



SuliXerver® 3.4

Adminisztrátori kézikönyv

*A kézikönyv elkészítésekor az ULX Kft.
a lehető legnagyobb gondossággal és körültekintéssel járt el,
ennek ellenére nem zárható ki hibák, tévedések előfordulása.
Lehetséges, hogy jelen nyomtatott példány nem a kézikönyv legfrissebb állapotát tükrözi.
A legfrissebb állapot a <http://www.sulix.hu> oldalról tölthető le.*

*Az ULX Kft. nem vállal felelősséget a közölt információk teljességét,
tartalmát és naprakész állapotát,
valamint az esetlegesen előforduló hibákat, tévedéseket illetően.
Amennyiben a kézikönyv tartalmával kapcsolatos észrevétele van,
kérjük jelezze a lenti e-mail címen.*

3.4.11 verzió, 2015

web: <http://www.sulix.hu>

e-mail: info@sulix.hu

KÖZREADVA A CREATIVE COMMONS

NEVEZD MEG! - NE ADD EL! - ÍGY ADD TOVÁBB! 2.5 MAGYARORSZÁG

(CC BY-NC-SA 2.5)

LICENC ALATT¹



ULX KFT., 2005-2015.

1. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/hu/>

Tartalomjegyzék

Előszó.....	1
A kézikönyv szerkezete.....	1
1. A SuliXserver szolgáltatásai a rendszergazda szemével.....	2
2. A SuliXserver telepítésének előkészítése.....	4
2.1 Rendszerkövetelmények.....	4
2.2 Egyedi hardverkövetelmények.....	5
2.3 A telepítési paraméterek meghatározása.....	5
3. A SuliXserver topológiák.....	7
3.1 Teljes iskolai hálózat.....	7
3.1.1 Van másik szerver.....	7
3.1.2 Nincs másik szerver.....	9
3.2 Az iskolai hálózatnak egy része, a többitől leválasztva.....	9
3.2.1 Egy terem/kabinet leválasztása.....	10
3.2.2 Több terem/kabinet 1 közös belső hálózatban.....	10
3.3 További lehetőségek.....	10
3.3.1 Elszeparált hálózati szegmensek kialakítása.....	10
4. Telepítés.....	12
4.1 A telepítés módjának kiválasztása.....	12
4.2 A telepítőmédia ellenőrzése.....	13
4.3 Automatikus telepítés.....	14
4.4 Telepítés manuális módon.....	15
4.4.1 Ajánlott lemezméret a felhasználószám függvényében.....	17
4.5 A telepítés befejezése.....	18
5. A SuliXserver kezdeti beállításai.....	19
5.1 Üdvözlőoldal.....	19
5.2 A licencegyezmény elfogadása.....	19
5.3 A számítógép órájának beállítása.....	20
5.4 Intézményadatok megadása és a hálózati topológia beállítása.....	20
5.4.1 Teljes iskolát (összes termet) átjáróként is.....	21
5.4.2 Teljes iskolát (összes termet) átjáróként nem.....	22
5.4.3 Egy részét (egy vagy több termet).....	22
5.5 Belső hálózat beállítása.....	24
5.6 Hálózati csatlók kiválasztása.....	26
5.7 Felhasználói beállítások.....	27
5.8 Biztonsági beállítások.....	28
5.9 Beállítások mentése.....	29
5.10 Bejelentkező képernyő.....	30
6. A rendszer aktiválása és frissítése.....	33
6.1 Frissítések ellenőrzése.....	34
7. Felhasználók kezelése.....	36
7.1 Felhasználók felvétele.....	36
7.2 Felhasználók importálása.....	37
7.3 Felhasználók exportálása.....	40
7.4 Évzárás.....	41
7.4.1 Évzárás indítása.....	41
7.4.2 Évzárás beállítása.....	42
7.5 Felhasználók szerkesztése.....	43
8. Csoportok.....	45
8.1 Előre definiált csoportok és jogosultságaik.....	45
8.2 Új csoport létrehozása.....	45
8.3 Meglévő csoport szerkesztése.....	46

8.4 Csoport e-mail címek.....	47
8.5 Személyes adatok láthatósága.....	48
8.6 Csoport adatok láthatósága.....	48
9. Belső hálózat.....	49
9.1 Kliens hozzáadása a hálózathoz.....	49
9.2 Terem törlése.....	51
9.3 Active Class kulcs generálása.....	51
9.4 Helyben tárolt tanulói tartalmak törlése kijelentkezéskor.....	52
9.5 Gépek mozgatása a termék között.....	53
9.6 Telepítőmédia beállításai.....	53
9.7 Nyomtatás.....	55
9.8 Fix IP cím beállítása a hálózati nyomtatók számára.....	58
9.8.1 Hálózati nyomtató beállítása Windows XP klienseken.....	59
9.8.2 Hálózati nyomtató beállítása Windows 7 klienseken.....	63
9.9 Több belső hálózat kialakítása.....	67
10. Külső hálózat.....	68
10.1 Több internetkapcsolat kezelése.....	68
10.2 Dinamikus IP cím használata.....	71
10.3 Fix IP cím megváltoztatása.....	73
10.4 DSL (PPPoE) kapcsolat beállítása másodlagos Internet elérésként.....	79
10.5 Internet kapcsolatok sáv szélességének elosztása.....	86
11. Biztonság.....	87
11.1 Hozzáférések szabályozása.....	87
11.1.1 Hozzáférési időterv megadása.....	90
11.2 Érettségi üzemmód.....	92
11.3 Webelérés szabályozása.....	92
11.4 Kliensek telepítése és frissítése.....	92
11.5 Megosztások készítése.....	94
11.5.1 Mappához hozzáférések és megosztások korlátozása.....	95
11.6 Vezetéknélküli hálózatok.....	96
11.6.1 Új vezeték nélküli hálózat megadása.....	97
12. Levelezés.....	99
12.1 Levelezés alapbeállításai.....	99
12.2 IMAP beállításai.....	99
12.3 Levelek letöltése másik kiszolgálóról.....	100
12.4 Spamszűrés és víruskeresés beállításai.....	101
12.5 Levelek szűrésének egyéb beállításai.....	101
13. Gépház.....	102
13.1 Adminisztrátoradatok.....	102
13.1.1 Távoli belépés beállításai.....	102
13.2 Aktiválás / Frissítés. A rendszer frissítése.....	104
13.3 Segítségkérés.....	108
13.4 Adatbázis adminisztráció.....	109
13.5 LDAP böngésző.....	111
13.6 Műveleti napló.....	112
13.7 Névjegy.....	112
14. Felügyelet.....	113
14.1 Bejelentkezett felhasználók.....	113
14.2 Levelező sor felügyelete.....	114
14.3 Levelezési statisztikák.....	114
14.4 Rendszerstatisztikák.....	115
14.5 Szolgáltatásmonitorozás.....	116
14.5.1 Szolgáltatások kezelése.....	118

14.5.2 SuliX proxy gyorsítótár (cache) kezelése.....	119
14.5.3 DHCP szolgáltatás kikapcsolása.....	120
14.6 Kliensek kezelése.....	120
14.7 Távsegítség használata.....	122
14.7.1 Távsegítség használata belső hálózaton.....	122
15. Tartalom.....	125
15.1 Publikus weboldal.....	125
15.1.1 Publikus weboldal tartalmának frissítése forráskönyvtár alapján.....	125
15.1.2 Publikus weboldal teljes tartalmának letöltése.....	126
15.2 Tartalommegosztás.....	126
15.3 Iskola logó.....	126
15.4 Alkalmazások letöltése.....	128
15.4.1 SuliX Agent.....	128
15.4.2 SuliX Agent telepítése.....	129
15.5 Hírek.....	129
16. Biztonsági mentések.....	132
16.1 Biztonsági mentés készítése a fontosabb fájlokról.....	132
16.2 Katasztrófaelhárító mentés beállításai.....	133
16.3 Korábbi katasztrófaelhárító mentés visszatöltése.....	134
17. Leltár modul.....	140
17.1 A Leltár modul bemutatása.....	140
17.2 Leltár a SuliXerveren.....	140
17.3 Leltár a SuliX Professional és Windows klienseken.....	142
18. SuliXerver Rescue Mode.....	145
18.1 SuliXerver Rescue Mode elindítása.....	145
19. Kétszintű informatika érettségi vizsga SuliXerverrel.....	147
19.1 A kliensek előkészítése.....	147
19.2 Az érettségi üzemmód bekapcsolása.....	147
19.3 3 Milyen biztonsági beállítások hajtódnak végre érettségi üzemmódban?.....	149
19.4 A vizsga előkészítése.....	151
19.5 Az érettségi üzemmód kikapcsolása.....	152
20. Linux kliensek konfigurálása.....	153
20.1 SuliX Professional.....	153
20.2 Általános Linux kliensek beállítása.....	153
20.3 Indítási sorrend módosítása.....	154
20.4 Programok telepítése és eltávolítása.....	158
20.5 Programok telepítésének engedélyezése külső tárolóból.....	162
21. Windows kliensek konfigurálása.....	168
21.1 Windows XP.....	170
21.2 Windows 7.....	171
21.3 Windows Vista.....	173
21.4 Egyéb Microsoft Windows rendszerek.....	173
21.5 Speciális bejelentkeztetés a munkaállomásra.....	173
21.6 Központi felhasználó jelszavának módosítása Windows rendszeren.....	173
22. A Windows profilok.....	174
22.1 Kötelező Profilok.....	174
22.2 Szerver-alapú profilok: Microsoft Windows XP.....	174
22.2.1 Egyedi munkaállomás (nincs hálózati bejelentkezés).....	175
22.2.2 Hálózati munkaállomás.....	175
22.3 Az alapértelmezett profil tárolása a szerveren.....	175
Függelék I. – Felhasználói adatok beolvasása CSV formátumú fájlból.....	176
I.1 A fájl formátuma és szerkezete.....	176
I.2 Az egyes mezőkre vonatkozó korlátozások.....	177

Függelék II. – Segítségnyújtás, terméktámogatás.....	178
Függelék III. – Adatvédelem.....	179
Függelék IV. – Törvényi alapok.....	180
Függelék V. – Naplók tárolása.....	181
Függelék VI. – Adatkezelési hozzájárulás.....	182
Függelék VII. – Felhasználói házirend.....	183
Függelék VIII. – Adattárolási hozzájárulás.....	184
Függelék IX. – Szülői mintalevél.....	185
Függelék X. – Tanulói hozzájáruló nyilatkozat (minta).....	186
Függelék XI. – Szülői/gondviselői hozzájáruló nyilatkozat (minta).....	187

Előszó

A könyv, amit az olvasó a kezében tart, a közoktatásban dolgozó rendszergazdáknak szóló kézikönyv, melyben a SuliXserver adminisztrációját mutatjuk be. Az olvasóról feltételezzük, hogy magasabb szintű informatikai ismeretekkel rendelkezik. Ha Ön tanárként kívánja használni a SuliXserver-t, akkor ezen könyv helyett javasoljuk, hogy a SuliX Tanári kézikönyvet tanulmányozza át, amelyet elérhet a <http://www.sulix.hu> oldalon a Támogatás → Dokumentáció menüpont alatt, illetve bejelentkezés után a SuliXserver webes felületén a Dokumentációk letöltése ikonra kattintva.

Az informatika tanulása szervezett keretek között általában az iskolában kezdődik. Egy-egy iskola saját lehetőségei szerint alakítja ki informatikai rendszerét, mely lehetőséget biztosít egyrészt a diákoknak a gyakorlásra és tanulásra, másrészt a tanároknak a napi munka és az adminisztratív tevékenység segítésére.

Az iskolai informatikai rendszerek kiszolgáló gépből (szerver) és munkaállomásokból (desktop) állnak. A szervergépek operációs rendszereként egyre több iskola választ valamilyen Linux-alapú rendszert, főként a stabilitása, költséghatékonyasága, biztonsága és rugalmas méretezhetősége miatt. Ezek az operációs rendszerek általában valamilyen átfogó területet fednek le és szoftverválasztékuk bőséges, de sokszor meglehetősen bonyolult beállítófelülettel rendelkeznek.

A SuliXserver kialakításánál a cél az volt, hogy egy olyan Linux-alapú szervermegoldás szülessen, mely pontosan azokat a szoftvereket és szolgáltatásokat tartalmazza, amelyekre egy iskolai hálózatban szükség van, illetve olyan egységes adminisztratív és felhasználói felületet nyújtson a rendszergazdák, tanárok és diákok számára egyaránt, mely könnyen kezelhető, és az iskola bármely számítógépéről, a munkaállomások operációs rendszerétől függetlenül, külön program telepítése nélkül elérhető.

A SuliXserverhez minden iskola számára hozzáférhető, magyar nyelvű e-mail- és telefonos terméktámogatás, valamint helyszíni kiszállítás is igényelhető.

A kézikönyv szerkezete

A kézikönyv első fejezete a SuliXserver főbb szoftverkomponenseit sorolja fel. A második fejezettől a SuliXserver üzembe helyezésével foglalkozik, kiemelve a telepítés előtti teendőket, illetve az operációs rendszer és a SuliXserver telepítésének részletes menetét. A könyv hatodik fejezetétől az adminisztrációs felület ismerhető meg, mely segítségével a rendszer-adminisztrátor beállíthatja a szükséges paramétereket, illetve a tanárok elvégezhetik adminisztrációs feladataikat.

A függelékben kaptak helyet a SuliXserver üzemeltetésével kapcsolatos formanyomtatványok, törvényi előírások szövegei.

Azon a felhasználók számára akik aktív előfizetéssel rendelkeznek, a SuliXserver Adminisztrátori kézikönyvének mindenkor legfrissebb elektronikus változata elérhető a SuliXserver weboldaláról.

Fontos megjegyzés!

Ez a kézikönyv a SuliXerver 3.4-es verzióján alapul. Amennyiben korábbi verzióval rendelkezik, mindenképpen frissítse szerverét a legfrissebb verzióra, vagy telepítsen egy 3.4-es verziójú SuliXervert a sulix.hu portálról letölthető telepítőkészlet segítségével. Amennyiben a frissítéssel vagy a telepítéssel kérdése, problémája merül fel, lépjen kapcsolatba a SuliX terméktámogatással.

1. A SuliXerver szolgáltatásai a rendszergazda szemével

A SuliXerver számos szolgáltatást nyújt a felhasználóknak. Ezek mögött egymással szorosan integrált rendszerszolgáltatások állnak, melyek áttekintő ismerete a rendszergazda számára előnyös lehet.

A SuliXerver főbb rendszerszintű szolgáltatásai a következők:

- Vállalati-szintű Linux operációs rendszer alap, mely a biztonságos és összehangolt működést biztosítja;
- DHCP-szerver, mely a rendszer klienseinek automatikusan IP-címet biztosít;
- DNS-szerver, amely a külső és belső névfeloldást végzi el;
- LDAP-alapú autentikációs szerver, mellyel központi felhasználóazonosítást használhat, így nem kell a klienseken egyesével adminisztrálnia a felhasználókat;
- Címtár-alapú felhasználói-adatkezelés, amelynek révén a személyes adatok jogosultságtól függően láthatók és kezelhetők az alkalmazásokban (például e-mail és csoportmunka);
- Levelezőszerverek: SMTP szerver a levelek elküldéséhez, valamint POP3 és IMAP szerver a bejövő levelek tárolásához;
- SPAM és vírusszűrő, mellyel megakadályozhatja az e-mail vírusokat és kóros leveleket;
- Webszerver, amely alkalmas az iskola weblapjainak tárolására és Interneten való közzétételére, valamint lehetővé teszi, hogy a SuliXerver funkciói egy tetszőleges böngészőből elérhetőek legyenek;
- Web proxy szerver, mely az internet-elérés megosztását biztosítja a hálózaton;
- Proxy szűrő, mellyel korlátozhatja a látogatott oldalak körét, a webelérések időpontját, valamint a felhasználókat, elkerülve ezzel a nem kívánatos felhasználást;
- Tűzfal szoftver, melyet kényelmesen, webes felületről is kezelhet, ezáltal könnyedén engedélyezhet vagy tilthat le hálózati szolgáltatásokat (internet-elérés, levelezés, nyomtatás stb.) illetve korlátozhat tantermeket a hálózaton;
- NTP szerver, melyről a kliensek szinkronizálhatják az óráikat;
- Csoportos felhasználófelvételi lehetőség: a tanulókat és tanárokat szöveges állományokból, egy gombnyomással felveheti;
- Fájl- és nyomtatószerver, mellyel a felhasználók Windows és Linux munkaállomásokról is elérhetik a SuliXerver megosztott könyvtárait és nyomtatóit;
- Tartománykezelő, amivel lehetővé válik Windows és Linux munkaállomások automatikus és biztonságos csatlakoztatása védett hálózati erőforrásokhoz

- Távoli képernyőmegosztás és -felügyelet, amivel egy egész tanterem számítógépeinek képernyője felügyelhető egyszerre, lehetőséget nyújtva a beavatkozásra, a korlátozásra és a tetszőleges megosztásra
- Fejlett jogosultság-kezelő rendszer, mellyel részletesen szabályozhatók az egyes felhasználói csoportok jogosultságai;
- Kvótarendszer, amely lehetőséget ad a tanulók felhasználói és levelezési tárterületének korlátozására;
- Web alapú csoportmunka-szoftver, mely levelezőklienst, naptárt, címjegyzéket és könyvjelzőgyűjteményt is tartalmaz, ám nem szükséges hozzá semmilyen kiegészítő kliens alkalmazás telepítése;
- Tanúsítvány-kezelő szoftver, mellyel biztonságosan érheti el a SuliXerveren tárolt webes tartalmakat;
- A tanulók osztályokba és egyéb csoportokba rendezését, tanévenkénti új évfolyamba léptetését, a végzett, iskolából kilépő diákok archiválását elvégző komponens;
- Webalapú adminisztrációs felület, mellyel az összes eddig említett szolgáltatás beállítható és menedzselhető, a hálózat bármely gépéről, vagy akár az interneten keresztül is, operációs rendszertől függetlenül, külön kliens program telepítése nélkül, csupán egy böngészőn keresztül;
- Webes felügyeleti rendszer, mellyel a SuliXerver rendszerszolgáltatásai és levelezési statisztikái jeleníthetők meg szemléletesen;
- Moodle alapú e-learning rendszer, amivel digitális tananyagok készíthetők, oktathatók és számon kérhetők;
- Webes fájlkezelő, amellyel minden fájlmanipulációs és -megosztási tevékenység egy böngészőből ellátható;
- Leltár modul, amely segítségével információkat kaphat a hálózatban lévő hardver és szoftver komponensekről.

2. A SuliXerver telepítésének előkészítése

A SuliXerver olyan intézményi hálózatokban alkalmazható, ahol rendelkezésre áll egy szerverként használható számítógép, valamint több munkaállomás a tantermekben. Az optimális használathoz internetkapcsolat is szükséges, ennek hiányában a szolgáltatások egy része nem elérhető.

Az internetcsatlakozás természetesen nem feltétele a SuliXerver akár egy termen belüli kipróbálásának, számos szolgáltatása így is használható. Mindenképpen szükséges viszont egy Ethernet típusú helyi hálózat a szervergép és a munkaállomások között.

A rendszer használatához egy adminisztratív (admin) felhasználó megléte a minimális feltétel, ő tudja a rendszer felhasználóit létrehozni, és a továbbiakban a SuliXerver beállításait elvégezni. Ez a felhasználó lehet az intézmény rendszergazdája, számítástechnika tanára, vagy egyéb pedagógus, illetve más felhasználó is. Azt azonban mindenképp figyelembe kell venni, hogy az admin felhasználó teljes körű joggal rendelkezik a SuliXerver beállításai fölött, érdemes tehát olyan személyre bízni ezt a feladatot, aki felelősséggel el tudja látni azt.

A SuliXerver hálózatát használó tanárok szintén kiemelt jogosultságokkal rendelkeznek, adminisztratív feladatokat végezhetnek el. A SuliXerver használatának, kezelésének módjáról érdemes röviden minden felhasználót tájékoztatni.

A SuliXerver telepítése előtt célszerű ellenőrizni, hogy a kiválasztott számítógép megfelel-e a telepítési követelményeknek. Azt is figyelembe kell venni, hogy a telepítéshez szükségesek az intézményi hálózat bizonyos adatai, melyek a következőekben részletesen ismertetésre kerülnek. Ha nem férünk hozzá ezekhez az adatokhoz, kérdezzük meg az intézmény rendszergazdáját, vagy informatikai vezetőjét.

Figyelem! Mielőtt hozzákezdénénk a telepítéshez, jegyezzük fel ezeket az adatokat, mert a telepítés után ezek nem, vagy csak a rendszer épségének veszélyeztetésével módosíthatók.

A telepítés bármikor megismételhető, de figyelembe kell venni, hogy ebben az esetben a korábban beállított értékek és felhasználói adatok törlésre kerülnek!

2.1 Rendszerkövetelmények

A SuliXerver telepítéséhez használt szerverhardver vagy egyéb kiszolgálófeladatokat ellátó számítógép meg kell, hogy feleljen a következő követelményeknek:

- **Processzor:** legalább 1db 32 vagy 64 bites, x86 (Intel, AMD) architektúra, 1 GHz P4 vagy jobb processzorral. A támogatott maximális processzorszám: 16.
- **Rendszermemória:** 1 GB RAM, vagy több. Javasolt 2-4 GB vagy több memória használata.

- **Merevlemez:** legalább 40 GB SATA/SAS, ami a telepítéshez elegendő, azonban ez nem tartalmazza a felhasználók számára biztosítandó tárterületet, ehhez legalább 80 GB tárhelyet ajánlunk. Több merevlemezről álló RAID tömb és különálló iSCSI/FC/SAS háttértár (storage) is támogatott. (Az adatok biztonsága érdekében javasolt legalább két lemezes RAID 1 tömbök kialakítása.)
- **Monitorvezérlő:** Bármilyen VESA-kompatibilis kártya, támogatott felbontás: minimum 1024×768.
- **Hálózat:** egy vagy több hálózati Ethernet csatlólkártya (konfigurációtól függően), 1Gb, 10Gb, IB támogatás is. Több internetkapcsolat, például Közháló és egy független internet-szolgáltatás egyaránt támogatott, maximum 4 kapcsolatig.

2.2 Egyedi hardverkövetelmények

Normál körülmények között egy szerver számítógép leállítás nélkül, folyamatos üzemben működik. Nagyon fontos tehát, hogy ezen körülményeknek megfelelő komponensekkel legyen ellátva, és biztosítani kell a működéshez szükséges környezetet is. Mindenképpen át kell gondolni a következőket:

- A memóriamodulokat érdemes használat előtt tesztelni, javasolt a telepítés előtt a Memtest program (www.memtest86.com) legalább 24 órán át tartó futtatása. Lehetőleg használjon minőségi, úgynevezett „brand” memóriamodulokat.
- A processzor és az alaplap folyamatos üzem alatt jelentősen melegszik. Használjon megfelelő hűtő-ventilátorokat, és gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, hűtésről abban a helyiségben, ahol a SuliXervert elhelyezik.
- A hálózati működés szempontjából kiemelkedően fontos a hálózati kártyák szerepe. Használjon megbízhatóan működő, a hálózati topológiának megfelelő kártyákat.
- A szerver áramellátásának folytonosságát biztosítandó, mindenképpen javasolt megfelelő szünetmentes tápegység (UPS) használata.
- A szerver és a kliensek közötti hálózati eszközök (hub, switch, router) is fontos feltételei a SuliXerver hatékony üzemeltetésének. Használjon megfelelő eszközöket, és biztosítsa a hálózat fizikai kialakításának zavartalanságát.
- A támogatott hardverelemek és komplett hardverkonfigurációk megegyeznek a Red Hat Enterprise Linux 6 hardverkompatibilitásával, melynek adatbázisa az alábbi weboldalon érhető el: <https://hardware.redhat.com>

2.3 A telepítési paraméterek meghatározása

A telepítés során több olyan adatra is szüksége lesz, melyet célszerű még a telepítés előtt összegyűjteni és feljegyezni, hogy a telepítéskori kitöltés gyors és zökkenőmentes legyen:

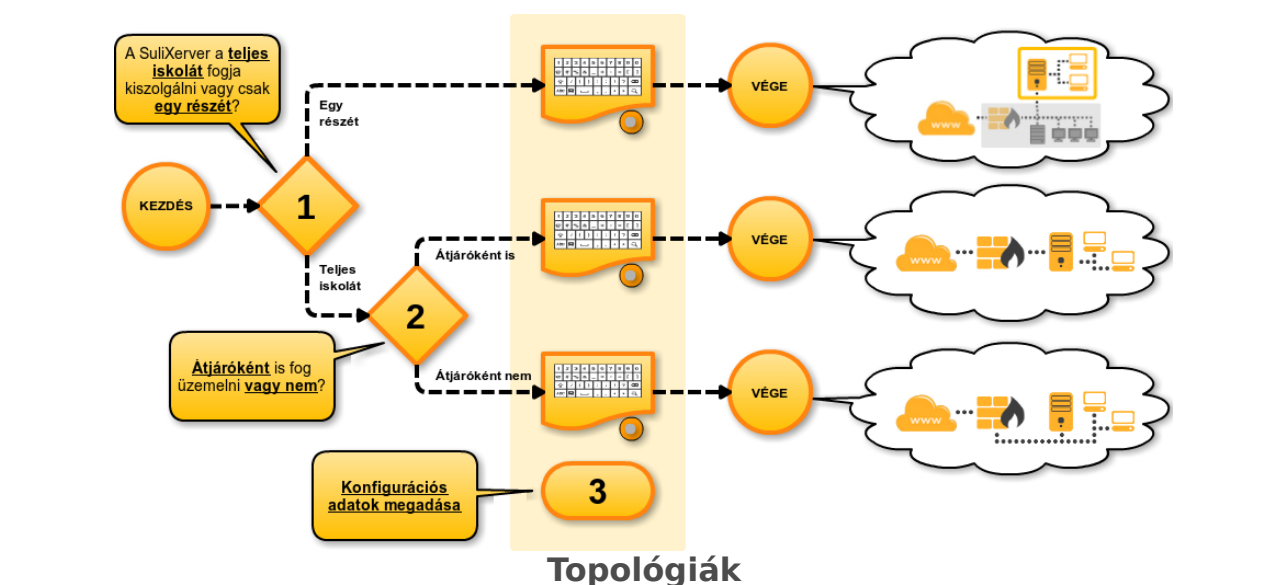
- Az intézmény neve
- Az intézmény domén-neve
- Az intézmény rövid (max. 5 karakteres) megnevezése
- Az intézmény OM azonosítója (6 számjegyű)
- Az intézmény évfolyamai (általában számjegyekkel adható meg: 1, 2, 3 stb.)

- A párhuzamos osztályok jelei (általában betűjelek: A, B, C, D stb.)
 - A bejelentkezési azonosító generálásának sémája: alapbeállítás szerint a felhasználói azonosító (login név), a családi név és az utónév első 4-4 karakteréből áll (N4G4), az ékezetes betűket az angol ABC megfelelő betűjével helyettesítve. Például Kovács József felhasználó azonosítója ezen szabály alapján „kovajozs” lesz. Ez a generálási szabály a felhasználók felvitelekor felülírható, azaz a felhasználói azonosítók tetszőlegesen megadhatók.
 - Az adminisztrátor (admin felhasználó) jelszava
 - A várható tanulólétszám és a tanári kar létszáma, valamint az egyes csoportok felhasználóinak (diák, tanár, titkárság) szánt tárterület alapértelmezett korlátja.
 - A belső hálózat számára használandó IP-tartomány (192.168.x.0/24 vagy 172.16.0.0/16)
 - Az alapértelmezett átjáró IP-címe
- Ha a kívánt hálózati topológia a két hálózati kártyás (azaz IP-szintű átjáróként üzemel):
- A SuliXerver külső internet-csatlakozáshoz használható IP-címe
 - A külső IP-cím hálózati maszkja

3. A SuliXserver topológiák

Ez a fejezet a lehetséges hálózati topológiákat mutatja be oly módon, hogy egy eldöntendő kérdéseket tesz fel, alaposan elmagyarázva az egyes döntések következményeit.

Az első kérdés, hogy a SuliXvert a teljes iskolai hálózatra vagy az iskolai hálózatnak csak egy részére kívánja bevezetni. Amennyiben a teljes iskolai hálózatra, akkor a teljes iskolai hálózat összes gépe közvetlenül el fogja érni a SuliXvert, ellenkező esetben pedig az iskolai hálózatnak elsődlegesen csak egy részét fogja kiszolgálni a SuliXserver, például egy vagy több kabinet számítógépeit.



3.1 Teljes iskolai hálózat

Ebben az esetben a teljes iskolai hálózat összes gépe közvetlenül el fogja érni a SuliXerveret.

Itt az a kérdés, hogy a SuliXerveren kívül van-e már az iskolában szerver, amit továbbra is használni kíván, vagy nincs.

Amennyiben van másik szerver, akkor a teljes iskolai hálózatot innentől fogva a SuliXerver és a meglévő másik szerver(ek) együttesen fogják kiszolgálni. Ellenkező esetben a SuliXerver lesz az iskolai hálózat összes gépét kiszolgáló egyetlen szerver.

3.1.1 Van másik szerver

Ebben az esetben a teljes iskolai hálózatot inntentől fogva a SuliXerver és a meglévő másik szerver(ek) együttesen fogják kiszolgálni.

Amennyiben ezt a lehetőséget választja, a SuliXserver és meglévő másik szerver(ek) hálózati konfigurációját úgy kell összehangolni, hogy az iskolai hálózatban a SuliXserver által kiszolgált számítógépek a SuliXserver által támogatott IP-címtartományokból kapják a címeket. Ehhez

szükség lehet a kiosztott IP címek megváltoztatására. A támogatott IP-címtartományokról a 5.5 Belső hálózat beállítása című fejezetben olvashat.

Itt az a kérdés, hogy a DHCP szolgáltatást melyik szerver fogja nyújtani, mivel egy hálózaton két DHCP szerver használatát jelenleg a SuliXerver nem támogatja.

A SuliXerver fogja adni a DHCP-t

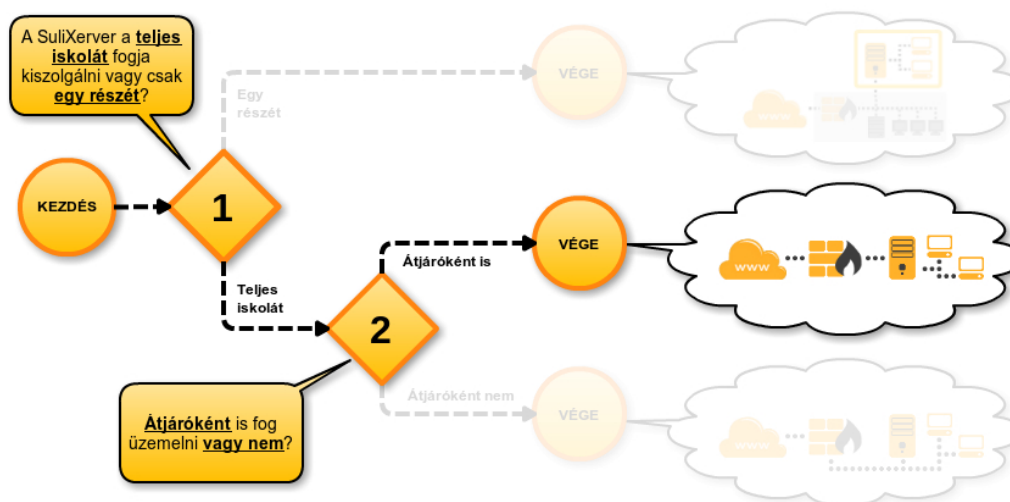
Ebben az esetben a teljes iskolai hálózat számára a SuliXerver szolgáltatja a DHCP szolgáltatást és több más szolgáltatást is, de van egy vagy több másik szerver is az iskolában, amely(ek) további szolgáltatásokat nyújt(anak) az iskolai számítógépek számára.

Itt már csak azt kell eldönteni és beállítani, hogy a SuliXerver átjáróként üzemel-e az internet felé. Amennyiben igen, a SuliXerverben legalább két hálózati csatlónak (NIC) kell üzemelnie, amelyek közül az egyik az iskolai hálózatra csatlakozik, a másik pedig az internethez (pl. Routerhez).

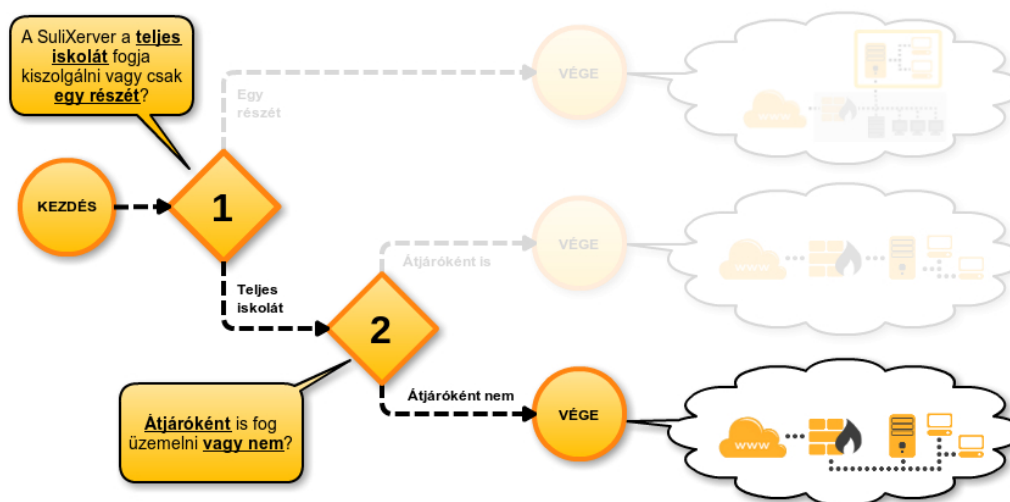
A másik szerver adja a DHCP-t

Ebben az esetben a teljes iskolai hálózatot a SuliXerver és a meglévő másik szerver(ek) együttesen szolgálják ki, de a SuliXerveren a DHCP szolgáltatás ki van kapcsolva, és a teljes iskolai hálózat számára egy másik szerver szolgáltatja a DHCP szolgáltatást. A DHCP szolgáltatás kikapcsolásáról részletesen olvashat a 14.5.1 Szolgáltatások kezelése című fejezetben.

Itt már csak azt kell eldönteni és beállítani, hogy a SuliXerver átjáróként üzemel-e az internet felé. Amennyiben igen, a SuliXerverben legalább két hálózati csatlónak (NIC) kell üzemelnie, amelyek közül az egyik az iskolai hálózatra csatlakozik, a másik pedig az internethez (pl. Routerhez).



SuliXerver átjáróként üzemel



SuliXerver nem átjáróként üzemel

3.1.2 Nincs másik szerver

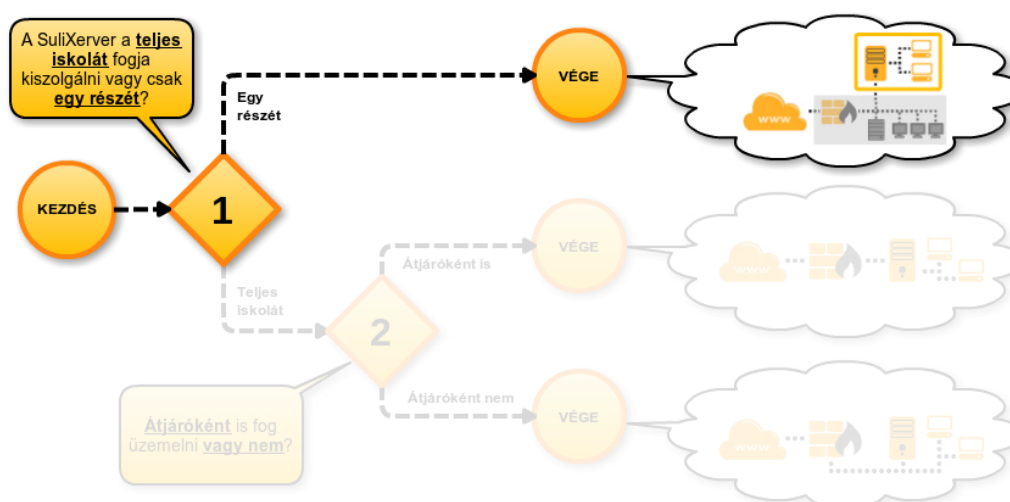
Ebben az esetben a SuliXerver lesz az iskolai hálózat összes gépét kiszolgáló egyetlen szerver.

Itt már csak azt kell eldönteni és beállítani, hogy a SuliXerver átjáróként üzemel-e az internet felé. Amennyiben igen, a SuliXerverben legalább két hálózati csatlakozónak (NIC) kell üzemelnie, amelyek közül az egyik az iskolai hálózatra csatlakozik, a másik pedig az internethez (pl. Routerhez).

3.2 Az iskolai hálózatnak egy része, a többitől leválasztva

Ebben az esetben az iskolai hálózatnak elsődlegesen csak egy részét fogja kiszolgálni a SuliXerver, például egy vagy több kabinet számítógépeit.

Ilyenkor a leválasztott hálózat IP címtartományának különböznie kell az iskolai hálózat többi részének az IP címtartományától.



Az iskolai hálózatnak egy része, a többitől leválasztva

3.2.1 Egy terem/kabinet leválasztása

Ebben az esetben egyetlen termet/kabinetet választ le az iskolai hálózatról, amelyben kipróbálhatja a SuliXerver által nyújtott szolgáltatásokat úgy, hogy az iskolai hálózat többi részéhez nem kell hozzányúlnia.

Ehhez a kabinet számára egy vagy több hálózati switch-et kell biztosítani, amelyre a kabinet számítógépeit csatlakoztatja. Egy hálózati switch abban az esetben elegendő, ha a kiválasztott hálózati switch portjainak száma legalább eggyel több a kabinetben található számítógépek számánál. Ellenkező esetben több hálózati switch használata szükséges, és ezeket ilyenkor össze kell kötni egymással (kaszkádolás).

A SuliXerverben legalább két hálózati csatlónak (NIC) kell üzemelnie, amelyek közül az egyik az iskolai hálózatra csatlakozik, a másik pedig a kabinet számítógépeit összekötő (egyik) switch-re.

3.2.2 Több terem/kabinet 1 közös belső hálózatban

Ez az eset topológiai szempontból megegyezik az előzővel. Itt is az dönti el, hogy elegendő-e egy hálózati switch a kabinetek számítógépeinek az összekötésére, hogy a kiválasztott hálózati switch portjainak száma legalább eggyel több-e a kabinetekben található számítógépek számánál.

3.3 További lehetőségek

A SuliXerver hálózati kialakításának további lehetőségei a fentiekől függetlenül: több internetkapcsolat kialakítása (ld. 10.1 Több internetkapcsolat kezelése Című fejezet), illetve elszeparált hálózati szegmensek kialakítása az iskolai hálózaton belül.

Ezeknek a kialakítására a SuliXerver telepítése és kezdeti beállítása után van lehetőség.

3.3.1 Elszeparált hálózati szegmensek kialakítása

Akár a teljes iskolai hálózatot szolgálja ki a SuliXerver, akár csak egy részét, a kiszolgált hálózaton belül lehetőség van elszeparált hálózati szegmensek kialakítására. Ennek oka lehet, hogy el szeretné érni például

- hogy a tanári szoba vagy az igazgatói iroda számítógépeit ne lehessen közvetlenül elérni az oktatótermekből, vagy
- hogy a titkárság számítógépeit ne lehessen közvetlenül elérni az oktatótermekből, vagy
- hogy bizonyos kabinetekben található számítógépekről ne lehessen közvetlenül elérni más kabinetek számítógépeit.

Ebben az esetben is érvényes az a szervező elv, hogy a számítógépeket csak termekbe lehet felvenni. Az egy teremben levő gépek mindig közös hálózati szegmensben foglalnak helyet.

Először az elszeparált hálózati szegmensek számát kell megállapítani és kijelölni, hogy melyik terem melyik hálózati szegmenshez fog tartozni. Itt figyelembe kell venni, hogy az egyes szegmensekhez tartozó hálózati címtartományoknak különbözőnek kell lenni egymástól, valamint ha a SuliXerver az iskolai hálózatnak egy részét szolgálja ki, akkor az iskolai hálózatnak abban a részében használt IP címtartománytól, amelyet nem a SuliXerver szolgál ki. A választható címtartományok ugyanazok, mint amik a szerver telepítésekor egyébként is választhatók:

- 172.16.0.0/16 – max 32 terem, termenként 250 számítógép
- 192.168.x.0/24 – max 3 terem, termenként max 60 számítógép

Az elszeparált hálózati szegmensek számának megfelelő számú switch-et kell használni. Amennyiben a switch-ek támogatják a VLAN-ok használatát, akkor a szeparált hálózatokat a switch-eken VLAN-okkal is létre lehet hozni. A SuliXerverbe minimum az elszeparált hálózati szegmensek számának megfelelő számú hálózati csatolót kell építeni, mivel a SuliXervert minden egyes hálózati szegmenshez közvetlenül kell csatlakoztatni.

4. Telepítés

A telepítési folyamat két részből áll: az alaprendszer telepítéséből, és a SuliXerver kezdeti beállításából. Ez a fejezet azt mutatja be, hogy hogyan kell a SuliXerver operációs rendszert feltelepíteni a számítógépre **telepítő DVD** segítségével. A következő fejezetben pedig a kezdeti beállításokról olvashat.

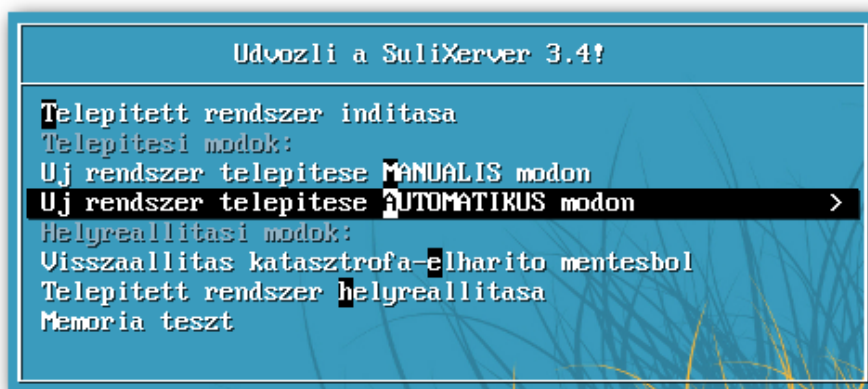
A SuliXerver telepítéséhez szüksége lesz a letöltött ISO képmásra és egy üres DVD-re, melyre ki kell írnia a letöltött képmást². A DVD-t a számítógép indulásakor kell behelyezni a számítógép DVD meghajtójába.

Ezután a számítógépen be kell állítani, hogy a kívánt eszközről induljon el (bootoljon), melyet a számítógép BIOS-ában lehet megtenni.

Egyes modellek támogatják a telepítőmédia kiválasztását a BIOS módosítása nélkül, ekkor általában valamelyik funkcióbillentyű megnyomása után választható indítási médium. A bekapcsoláskor általában egy felirat tájékoztat, arról, hogy melyik billentyűvel léphet be a BIOS beállító menüjébe vagy választhat indítási médiumot.

4.1 A telepítés módjának kiválasztása

Amennyiben sikerült a megfelelő meghajtóról indítani a rendszert, az alábbi menü jelenik meg Ön előtt.



A telepítő indítómenüje

A menüben a Fel és Le billentyűket használva navigálhat, a kívánt menüpontot pedig az Enter billentyűvel választhatja ki.

A SuliXerver telepítéséhez az **Új rendszer telepítése MANUÁLIS módon** és az **Új rendszer telepítése automatikus módon** menüpontokat használhatja. Minkét telepítési módról részletesen olvashat 4.3 Automatikus telepítés és a 4.4 Telepítés manuális módon alfejezetekben.

Amennyiben nem nyom meg az indítómenüben semmilyen billentyűt, 60 másodperc múlva elindul az alapértelmezett mód, ami a **Telepített rendszer indítása**. Ez a számítógépre előzőleg

2. A telepítőképmás formátuma szabványos ISO, melyet az elterjedt operációs rendszerek mindegyike támogat

telepített rendszert indítja el (ha volt ilyen). Tehát 60 másodperc múlva a számítógép úgy fog elindulni, mintha nem is lenne benne a telepítő DVD.

4.2 A telepítőmédia ellenőrzése

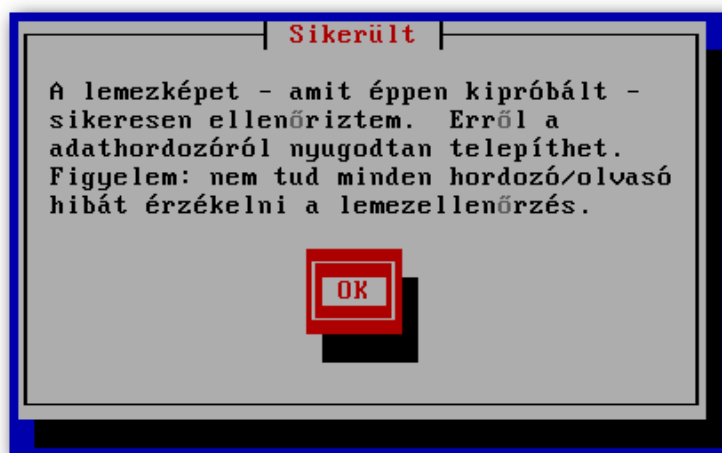
Bármelyik telepítési módot is választja, a telepítő felajánlja a lemez ellenőrzését, ezt az OK gombbal elfogadhatja vagy a Kihagyást választva át is ugorhatja.



Lemezellenőrzés indítása

A lemez ellenőrzése azért fontos, mert ha DVD-ről telepít fennállhat a veszélye annak, hogy a telepítőképmás letöltése vagy a lemezre írása során valamilyen hiba keletkezett. Hogy megbizonyosodjon arról, hogy a telepítéshez használt DVD nem tartalmaz hibákat, ajánlott ellenőrizni azt.

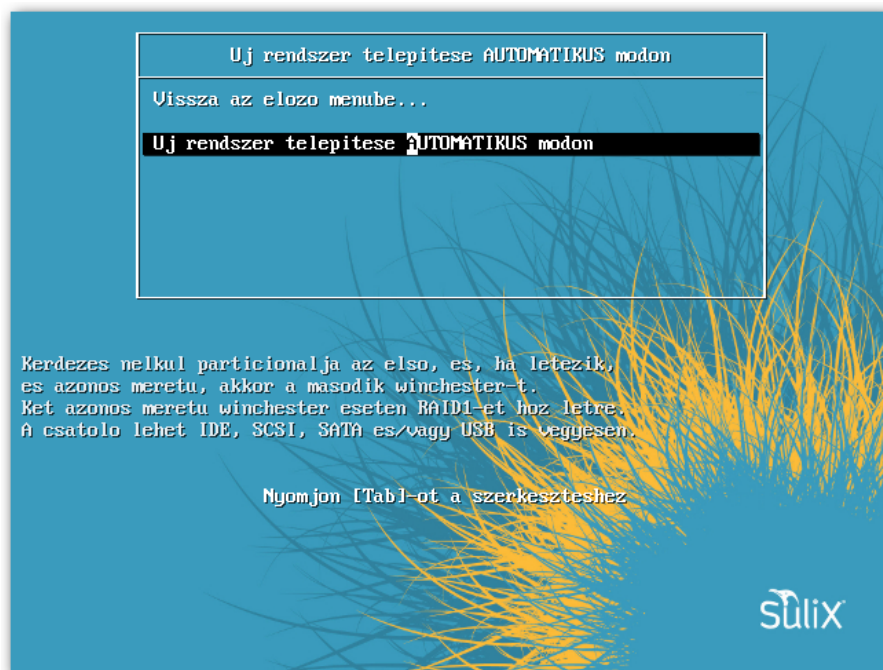
Ha az ellenőrzés egyszer már sikeres volt, akkor a lemezt később már nem szükséges még egyszer ellenőrizni.



Sikeres lemezellenőrzés

4.3 Automatikus telepítés

Ha nem szakértő, vagy az alapértelmezett beállításokon nem kíván változtatni, válassza az **Új rendszer telepítése AUTOMATIKUS módon** pontot a 4.1 A telepítés módjának kiválasztása alfejezetben bemutatott menüből. Ekkor a telepítő minden beállítást elvégez, és teljesen automatikusan telepíti a SuliXervert.

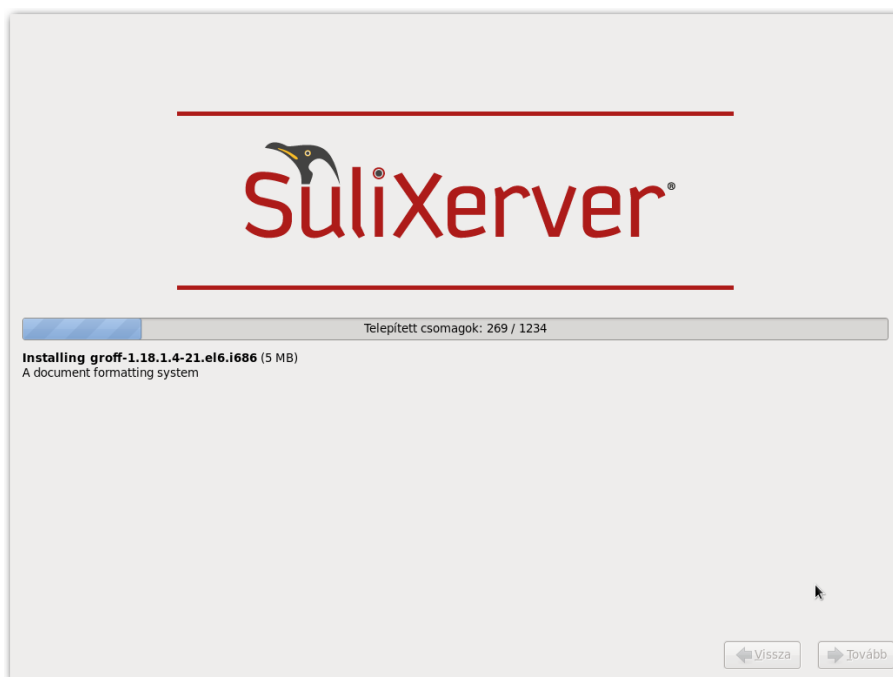


Automatikus telepítés megerősítése

Figyelem! Az automatikus telepítés a számítógép minden merevlemezének minden adatát törölni fogja. Beleértve a számítógépre előzőleg telepített operációs rendszert is. A véletlen törlés elkerülése miatt az automatikus telepítési szándékát mindig meg kell erősítenie. A telepítés alatt csak olyan merevlemez legyen csatlakoztatva, melyet SuliXerver telepítéséhez kíván használni.

A telepítés állapotát nyomon követheti, láthatja az aktuálisan telepítésre kerülő szoftverkomponens nevét, rövid leírását, a már telepített csomagok számát és az összes telepítendő csomag számát. A csomagok telepítésének ideje nagyban függ a számítógépének és az optikai meghajtójának sebességétől. A SuliXerver telepítése egy átlagos számítógépen körülbelül 20-30 percig tart.

Figyelem! Javasoljuk, hogy az adatok biztonsága és a szerver működőképességének megőrzése érdekében használja a SuliXerveren a RAID kialakításának lehetőségét. Ha a telepítés során az automatikus telepítő két egyforma méretű merevlemezt talál a SuliXerverbe beszerelve, akkor, azokon a lemezeken a telepítő automatikusan RAID 1 típusú tükrözött rendszert alakít ki.



A telepítés folyamatban

A telepítés végén a 4.5 A telepítés befejezése alfejezetben leírt módon indíthatja újra a rendszert és kezdheti meg a SuliXerver használatát.

4.4 Telepítés manuális módon

Ha 4.1 A telepítés módjának kiválasztása alfejezetben bemutatott menüből az **Új rendszer telepítése MANUÁLIS módon** menüpontot választja, akkor számos beállítást Ön adhat meg. A manuális telepítést azonban csak akkor javasoljuk, ha már van tapasztalata Linux rendszerek telepítésével és beállításával. Előfordulhat több olyan manuális beállítás is, mely a telepített SuliXerver elvárttól különböző működését eredményezheti, ami nem feltétlenül derül ki azonnal. Az egyedileg telepített rendszerek támogatásának hatékonysága is sokszor korlátokba ütközhet.

Figyelem! A manuális telepítéssel kapcsolatban mindenképpen javasoljuk, hogy mielőtt ezzel telepít, konzultáljon a SuliX terméktámogatással (support@sulix.hu, (1) 450-0221), hogy elkerülje a telepítési problémákból adódó, azonnal esetleg nem érzékelhető későbbi problémákat.

A konzultáció során a SuliX terméktámogatás munkatársai segítenek önnek az igényeinek megfelelő módon kialakítani a SuliXserver konfigurációját. Amennyiben ön ezt az egyeztetést elmulasztja és a manuális telepítésből fakadó nem megfelelő beállítások miatt probléma lép fel, akkor a kialakított rendszeréhez a SuliX terméktámogatás nem tud hatékony támogatást biztosítani. Ilyen esetekben a SuliX terméktámogatás a SuliXserver megfelelő beállításokkal való újratelepítésére fogja önt kérni.

A manuális telepítés alatt az egyes oldalak között a **Tovább** és a **Vissza** gombok segítségével lépkedhet. Első lépésként meg kell adnia a használni kívánt billentyűzetkiosztást.

Ezt követően ki kell választania az időzónát.

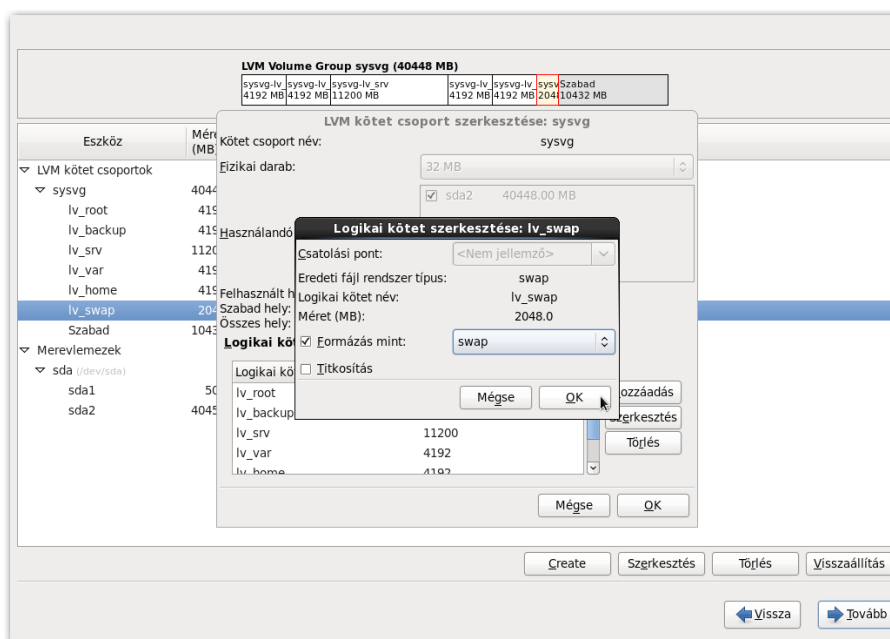
A térképről vagy a legördülő menüből választhatja ki azt az időzónát, ahol a szerver van.

A következő lapon választhatja ki, hogy a számítógép lemezein lévő partíciók közül melyikeket szeretné felhasználni a SuliXserver telepítéséhez, illetve azt, hogy melyik partícióra mi kerüljön.

Ajánlott logikai kötetekbe szervezni az egyes partíciókat:

- **/root** : minimum 4 GB,
- **/backup** : minimum 5 GB,
- **/srv** : minimum 11 GB,
- **/var** : minimum 4 GB,
- **/home** : minimum 1 GB,
- **swap** : ajánlott legalább 2 GB, de minimum annyi, amekkora a fizikai memória mérete
- Azt is szükséges beállítani, hogy **minimum 1GB szabad hely** maradjon az LVM kötetcsoportban.

A partíciók megalkotásának részletes leírása túlmutat a könyv keretein. Javasoljuk, hogy a partíciók és logikai kötetek létrehozása előtt mindenképpen konzultáljon a SuliX terméktámogatással!



Partíciók felülvizsgálata és megváltoztatása

Ha ismeri a várható felhasználószámot, olvassa el 4.4.1 Ajánlott lemezméret a felhasználószám függvényében című alfejezetet is, ahol a szükséges hely kiszámításához adunk segítséget. A particionálást követően a **Tovább** gombra kattintva megkezdődik a SuliXserver telepítése.

4.4.1 Ajánlott lemezméret a felhasználószám függvényében

Az igényeknek megfelelően mindenképpen végezzen előzetes kalkulációt a felhasználók száma és a rendelkezésükre bocsájtandó lemezterület függvényében. A felhasználók helyfoglalása az úgynevezett kvóta értékének beállításával szabályozható.

Alapértelmezett beállítások: diákok részére a levelezési kvóta 5 MB, a fájlrendszeren a felhasználói könyvtárakra nézve 50 MB, tanárok esetén a levelezési kvóta 25 MB, a fájlrendszer kvóta pedig 250 MB.

Példaként 300 diákot és 40 tanárt tekintve, a helyfoglalási adatok a következőképpen alakulnak:

$$300 \cdot 5 \text{ MB} + 40 \cdot 25 \text{ MB} = 2,5 \text{ GB (/var)}$$

a leveleket tároló /var partíció részére, valamint

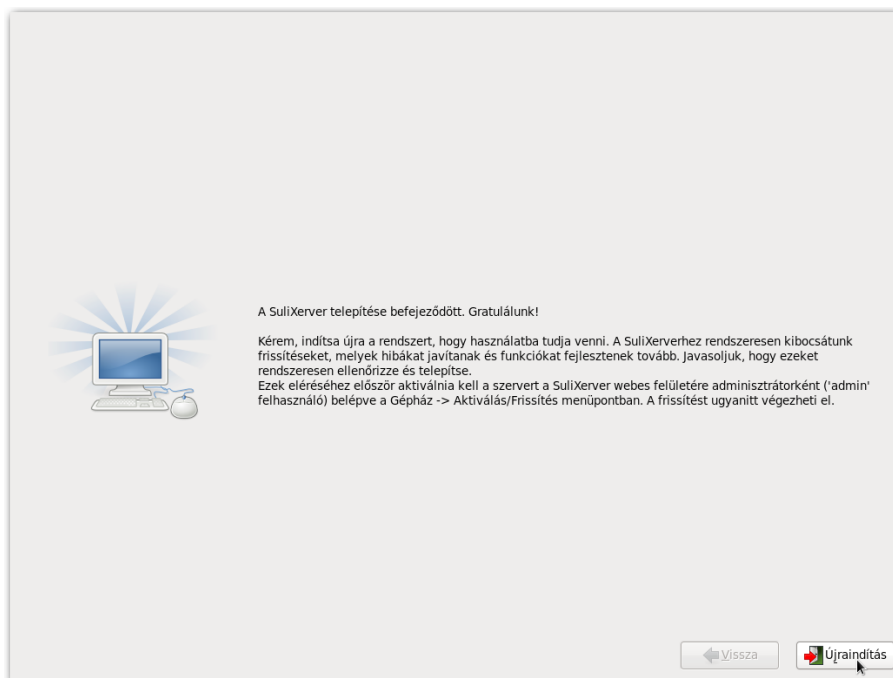
$$300 \cdot 50 \text{ MB} + 40 \cdot 250 \text{ MB} = 25 \text{ GB (/home)}$$

a /home partíció részére.

Természetesen, ha rendelkezésre áll további lemezterület is, ezek az értékek megnövelhetőek.

4.5 A telepítés befejezése

Sikeres telepítés után a következő képernyő jelenik meg:



Sikeres SuliXServer telepítés

Az **Újraindítás** gombra kattintva a számítógép újraindul és a telepített SuliXServer fog betöltődni.

5. A SuliXserver kezdeti beállításai

Amennyiben sikeresen elvégezte a telepítés előző fejezetben leírt lépéseit, az Ön számítógépén egy működőképes SuliXserver van, Önnek már csak a végső konfigurációs beállításokat kell elvégeznie, melyeket ez a fejezet ismertet.

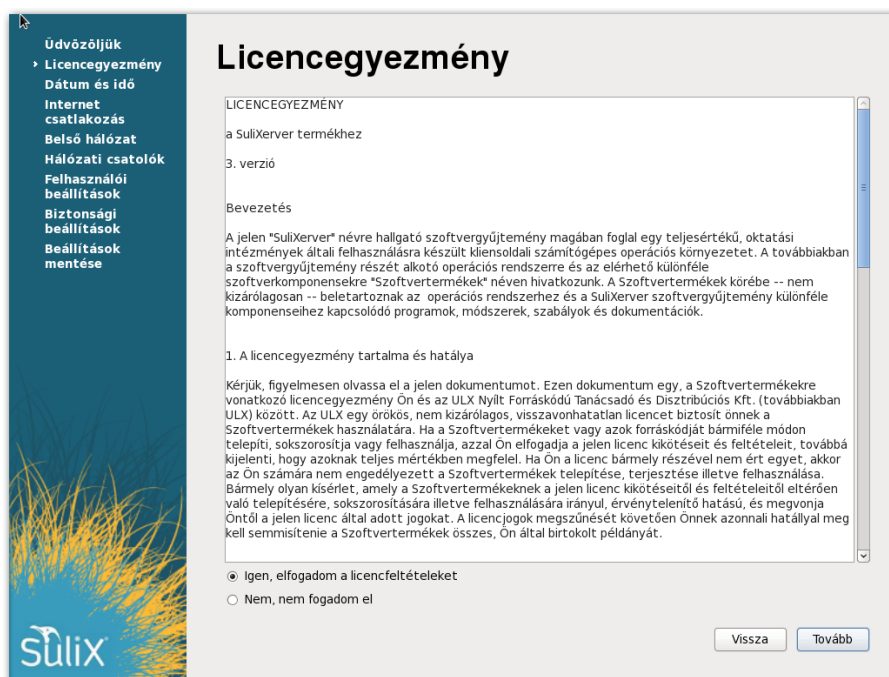
A kezdeti beállítások megtételét segítő alkalmazás automatikusan elindul a SuliXserver első indításakor. A konfiguráció néhány egyszerű lépésből áll, melyeken sorban végig kell haladnia.

5.1 Üdvözlőoldal

Az első képernyőn nem kell semmit sem tennie, a telepített rendszer üdvözlí Önt. A továbblépéshez kattintson a **Tovább** gombra a jobb alsó sarokban.

5.2 A licencegyezmény elfogadása

A második oldalon a SuliXserver licencegyezményét olvashatja el, amennyiben egyetért az ott leírtakkal, a licenc elfogadásához és a továbblépéshez kattintson a **Tovább** gombra.



A SuliXserver licencegyezménye

5.3 A számítógép órájának beállítása

A következő oldalon a számítógép órája állítható be. Ha rendelkezik internetkapcsolattal, jelölje be a **Dátum és idő szinkronizálása a hálózaton keresztül** lehetőséget, így biztos lehet benne, hogy a számítógép mindig a pontos időt mutatja majd. Ha nem rendelkezik internetkapcsolattal, állítsa a pontos időt manuálisan! A továbbblépéshez kattintson a **Tovább** gombra.

5.4 Intézményadatok megadása és a hálózati topológia beállítása

A következő oldalon az intézmény adatait és a hálózat beállításait adhatja meg. Ezen az oldalon lehet kiválasztani, hogy a SuliXvert milyen hálózati topológiában szeretné használni. A lehetséges hálózati topológiákról részletesen olvashat a 3 A SuliXerver topológiák című fejezetben.

A következő intézmény adatok adhatóak meg:

- **Az iskola teljes neve:** az intézmény neve, melyben szerepelhet kisbetű, nagybetű, szóköz és ékezetes karakter is.
- **Az iskola domén neve:** az a domén, amin az intézmény kívülről elérhető.
- **Az iskola OM kódja:** 6 számjegyű azonosító.
- **Rövid név:** 2-5 karakter.
- Továbbá itt kell megadni a hálózat adatait is.

A SuliXerver hálózati konfigurációját a kialakított topológiának megfelelően több módon is testre szabhatja. A topológiák lehetséges kialakításáról a 3 A SuliXerver topológiák című fejezetben olvashat részletesen. Az alábbi alfejezetekben néhány példát mutatunk a lehetséges topológiák használatára.

5.4.1 Teljes iskolát (összes terület) átjáróként is

Válassza ezt a lehetőséget, ha a SuliXserver út választón vagy tűzfalon keresztül kapcsolódik az internetre, de maga is IP-szintű átjáróként üzemel. Ebben az esetben a SuliXserverbe legalább két hálózati kártya szükséges, és meg kell adni egy olyan IP címet, amit a SuliXserver alapértelmezett átjáróként használhat.

A két hálózati kártyás topológia kialakítására például akkor adódik lehetőség, ha Közhálón keresztüli internetelérése van az intézménynek. Ekkor biztosított a fix IP-cím, így egyszerű megvalósítani a SuliXerver közvetlen jelenlétét a külső világ számára. További előnye ennek a megoldásnak, hogy nagyobb sávszélesség érhető el (például proxy használatával), emiatt nagyobb számú kliens esetén ezt a megoldást javasoljuk.

Üdvözlünk
Licencegyezmény
Dátum és idő

Hálózati
topológia

Belső hálózat

Hálózati csatolók

Felhasználói
beállítások

Biztonsági
beállítások

Beállítások
mentése

Hálózati topológia beállítása

Az iskola teljes neve:

Az iskola domén neve:

Rövid név (2-5 karakter):

Az iskola OM kódja:

A SulixServer a teljes iskolát fogja kiszolgálni vagy csak egy részlet?

☐ Egy részlet (egy vagy több termek)

☒ A teljes iskolát (összes termek)

Átjáróként is fog üzemelni, vagy nem?

☒ Átjáróként is

☐ Átjáróként nem

Szerver külső IP címe:

A külső IP cím hálózati maszkja:

A szerver alapértelmezett átjárója:

Intézmény adatok és a hálózati topológia megadása **Teljes iskolát (összes terem)**

5.4.2 Teljes iskolát (összes terem) átjáróként nem

A SuliXerver útválasztón (router) vagy tűzfalon keresztül kapcsolódik az internetre, de önmaga nem üzemel IP-szintű átjáróként.

Használata esetén a SuliXerverbe egy hálózati kártya is elégséges, és meg kell adni egy olyan IP címet, amit a SuliXerver alapértelmezett átjáróként használ.

Ezt a megoldást akkor javasoljuk, ha nem lehetséges két hálózati kártya jelenléte a szerverben. Mivel ilyenkor a teljes forgalom kétszer halad át a hálózati kártyán, gyakrabban előfordulhat, hogy a hálózati interfész túlterhelődik és szűk keresztmetszetté válik.

Intézmény adatok és a hálózati topológia megadása Teljes iskolát (összes terem) átjáróként nem

5.4.3 Egy részét (egy vagy több terem)

Ezt a lehetőséget akkor célszerű használni, ha a SuliXerver két hálózati kártyával rendelkezik és átjáróként szolgál, de csak a hálózat egy része számára. Így a SuliXerver segítségével elkülönítheti egymástól a hálózat egyes részeit. Például az egyes oktató termek elkülöníthetőek a hálózat többi részétől, vagy például az irodák elkülöníthetőek a diákok által használt hálózattól.

Intézmény adatok és a hálózati topológia megadása Egy részét (egy vagy több termet)

Az intézmény külső kapcsolatának IP címét, hálózati maszkját és alapértelmezett átjáróját a megfelelő mezőkbe kell beírnia. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.

Ha kiválasztotta a hálózat kialakításának megfelelő topológiát, és megadta az intézmény adatait, akkor kattintson a **tovább** gombra.

Figyelem! Az iskola domén neve mezőben ne használjon .local-ra végződő nevet. Ennek használata a későbbiekben problémákat okozhat, így nem támogatott.

Amennyiben az intézmény nem rendelkezik külső fix IP címmel, lehetőség van dinamikus IP cím használatára is. Ezt egy és két hálózati kártyával egyaránt igénybe lehet venni. A pontos beállításról a 10.2 Dinamikus IP cím használata című fejezetben olvashat

5.5 Belső hálózat beállítása

A belső hálózat beállításai alatt az intézményi kliensek IP címtartományát állíthatja be. Lehetőség van „C” osztályú tartományt (192.168.x.0/24) használni, ekkor **maximum 3 tanterem és termenként 64 munkaállomás** üzemeltetésére van lehetőség. Ha ennél több számítógépet kíván kiszolgálni a SuliXerver segítségével, válassza az úgynevezett „B” osztályú tartományt (172.16.0.0/16), ahol **32 tanterem és termenként 255 számítógép** szolgálható ki.

Belső hálózat beállítása

A belső hálózaton értelmezett kifejezések:

- **Szerverhálózat:** A SuliXerver és az esetlegesen hozzákapcsolódó más kiszolgálók logikai szegmense. A SuliXerver több szerverszolgáltatást is el tud látni, ennek megfelelően több (virtuális) IP-címmel is rendelkezik. Ezeket a szolgáltatásokat természetesen több szervergép számára is ki lehet osztani, az egyszerűség miatt a leírás azt az esetet elemzi, amikor egyetlen gép (a SuliXerver) látja el az összes szerverfunkciót.
- **Nem regisztrált alhálózat:** Az a tartomány, melynek elemei (számítógépei) nincsenek a SuliXerverbe regisztrálva, ezáltal a SuliXerver szolgáltatásai közül is csak néhányat tudnak igénybe venni. Itt jellemzően azok a munkaállomások kapnak helyet, melyek újonnan lettek csatlakoztatva a hálózatba, de még nincsenek a SuliXerverbe regisztrálva, illetve azok a munkaállomások, melyek nincsenek folyamatosan az intézményi hálózatba csatlakoztatva, például hordozható számítógépek, tesztgépek, stb.

- **Intézményi alhálózat(ok):** A SuliXerverbe regisztrált alhálózatok (számítógépek). A SuliXerver maximum 65 000 klienst tud kiszolgálni.

A belső hálózaton használható IP-tartományok közül a SuliXerver kétféle belső hálózati címtartományt használhat:

- 192.168.x.0 / 255.255.255.0, úgynevezett „C” osztályú tartomány, ahol az x egy szabadon választható 0 és 255 közötti szám; ez a hálózati elrendezés **maximum 3 teremben, termenként maximum 62 munkaállomást** képes kezelni.
Tegyük fel, hogy a munkaállomások számára választott belső hálózati IP tartomány a 192.168.11.0. Ebben az esetben a következőképpen alakulnak a kiosztható címek:
 - **Szerverhálózat** : 192.168.11.1 – 192.168.11.8,
 - **Nem regisztrált alhálózat** 192.168.11.16 – 192.168.11.62,
 - **Intézményi alhálózatok** :
 - 1. terem: 192.168.11.65 – 192.168.11.127,
 - 2. terem: 192.168.11.129 – 192.168.11.191,
 - 3. terem: 192.168.11.193 – 192.168.11.254
- 172.16.0.0 / 255.255.0.0, úgynevezett „B” osztályú tartomány, ahol **maximum 32 terem kezelhető, termenként 254 géppel.**

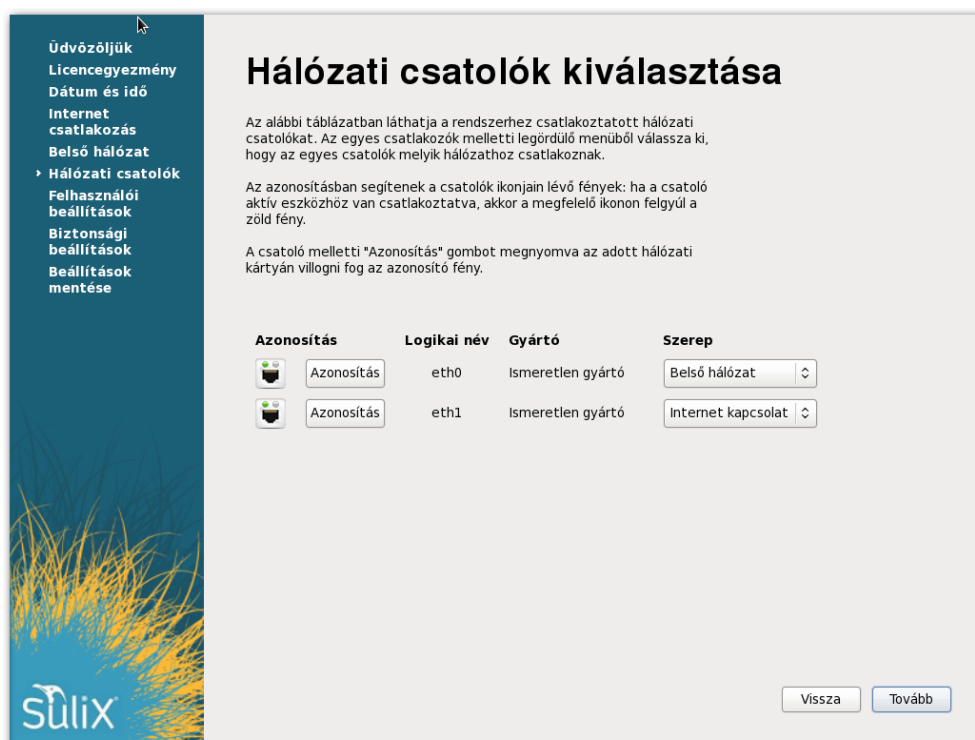
Ebben az esetben az alhálózatok:

- **Szerverhálózat** : 172.16.0.1 – 172.16.0.254,
- **Nem regisztrált alhálózat** : 172.16.1.1 – 172.16.1.254,
- **Intézményi alhálózatok** :
 - 1. terem: 172.16.2.1 – 172.16.2.254,
 - 2. terem: 172.16.3.1 – 172.16.3.254,
 - 3. terem: 172.16.4.1 – 172.16.4.254
 - ...
 - 32. terem: 172.16.33.1 – 172.16.33.254

5.6 Hálózati csatolók kiválasztása

Ezen az oldalon állítható be, hogy melyik hálózati kártyának mi a szerepe (belső hálózat vagy internet kapcsolat). Az oldalon szereplő információk különbözőek lehetnek, a választott topológia, és az elérhető hálózati csatolók függvényében.

Egyhálózatos hálózati topológia esetén a hálózati csatoló szerepe csak **Belső hálózat**, illetve **nem** **használt** lehet.



Hálózati csatolók kiválasztása 2 hálózati kártya esetén

Az **Azonosítás** gombra kattintva a számítógépen az adott hálózati kártyához tartozó LED villog, jelezve azt, hogy melyik hálózati kártya lett azonosítva. Ez a funkció az **Azonosítás** gombra történő újbóli kattintással kapcsolható ki.

5.7 Felhasználói beállítások

Az intézményre vonatkozó beállításokat adhatja meg ezen az oldalon. Az **Évfolyamok** mezőben meg kell adnia az intézmény évfolyamait, az **Osztályok** mezőben az évfolyamok osztályait nagybetűvel, szóközzel elválasztva (például: „A B C”).

A **Bejelentkezési azonosító generálásának sablonja** megadja, hogy a felhasználók neve alapján hogyan jöjjön létre a felhasználói nevük³. Az N4G4 azt jelenti, hogy mind a vezetéknév, mind a keresztnév első négy betűje felhasználásra kerül⁴, így például **Kovács József** felhasználóneve ezen szabály alapján **kovajozs** lesz.

A tanulók és tanárok **kvótája** megszabja, hogy az egyes felhasználók mennyi lemezterületet használhatnak a SuliXerveren levelezés és fájl tárolási célokra.

Felhasználói beállítások

³ A felhasználónév generálásának sablonja csak akkor kerül felhasználásra, ha egy felhasználó felvételekor nem ad meg felhasználónevet, hanem a SuliXerverre bízta a felhasználónév legenerálását. A felhasználók hozzáadásáról a 7.1 alfejezetben olvashat.

⁴ A felhasználónévben az ékezetes betűk az angol ABC megfelelő betűjére cserélődnek.

5.8 Biztonsági beállítások

A biztonsági beállítások oldalon meg kell adnia az adminisztrátor (**admin felhasználó**) jelszavát (kétszer, nehogy elgépelje), a kívülről és belülről elérhető szolgáltatásokat, a külső levelezés elérhetőségét a tanulók számára, valamint azt, hogy a tanárok olvashatják-e a tanulók könyvtárait.

Üdvözlünk
Licencegyezmény
Datum és idő
Internet
csatlakozás
Belső hálózat
Hálózati csatlók
Felhasználói
beállítások
Biztonsági
beállítások
Beállítások
mentése

Biztonsági beállítások

Adminisztrátor jelszava:

Adminisztrátor jelszava még egyszer:

Kívülről elérhető SulixServer szolgáltatások

HTTPS (felhasználói és adminisztrációs felület):

SMTP (levelezési szolgáltatás):

Belülről elérhető SulixServer szolgáltatások

Külső levelezés engedélyezése tanulók számára:

Egyéb biztonsági beállítások

A tanárok olvashatják a tanulók könyvtárait:

Vissza Tovább

Biztonsági beállítások

5.9 Beállítások mentése

A beállítások mentése oldalon egy összegzőképernyő jelenik meg a beállításokról. Amennyiben ezek megfelelőek, kattintson a **Befejezés** gombra, a bejelentkező képernyő megjelenítéséhez és a rendszer használatának megkezdéséhez.

Üdvözljük
Licencegyezmény
Dátum és idő
Internet
csatlakozás
Belső hálózat
Hálózati csatlók
Felhasználói
beállítások
Biztonsági
beállítások
Beállítások
mentése

Beállítások mentése

A lenti táblázatban áttekintheti a kiválasztott paramétereket. Amennyiben módosítani szeretne rajtuk, most még megteheti a Vissza gombra kattintva. A beállítások véglegesítéséhez, és a SulixServer telepítésének befejezéséhez kattintson a Befejezés gombra.

Iskola adatai, évfolyamok, osztályok:

Teszt Iskola (Rövid név: teszt) Évfolyamok: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
OM kód: 123456 Osztályok: A B C D

Hálózati beállítások:

Hálózati topológia: Útválasztón vagy tűzfalon keresztül kapcsolódik az internetre és átjáróként üzemel.

Belső hálózati interfész: **eth0** Külső (Internetes) hálózati interfész: **eth1**
Belső hálózat IP tartománya: **192.168.1.0 / 255.255.255.0** IP címe, tartománya: **172.16.5.106 / 255.255.255.0**
Átjáró címe: **172.16.0.6**

Szolgáltatások:

Kvóták:
Tanárok postafiók kvótája: **25 MB**
Diákok postafiók kvótája: **5 MB**
Tanárok fájlrendszer kvótája: **250 MB**
Diákok fájlrendszer kvótája: **50 MB**

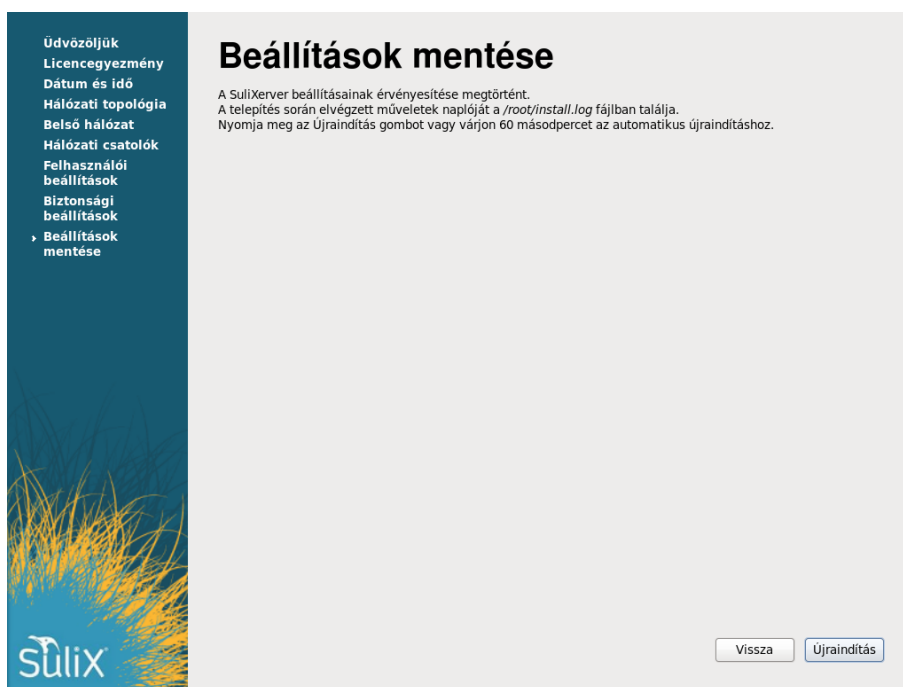
Biztonsági beállítások:
Külső levelezés engedélyezése tanulók számára: **nem**
A tanárok olvashatják a tanulók könyvtárait: **nem**

Kivülről elérhető SulixServer szolgáltatások:
HTTPS (felhasználói és adminisztrációs felület): **igen**
SMTP (levelezési szolgáltatás): **igen**

Vissza Befejezés

Beállítások mentése

A **Befejezés** gombra kattintás után a megadott paraméterekkel megkezdődik a SuliXServer konfigurálása. A folyamat befejeződése után megjelenő ablakban kattintson az **Újraindítás** gombra.



Beállítások mentése

5.10 Bejelentkező képernyő

A bejelentkező képernyő a szerver grafikus felületére enged belépést. Az első bejelentkezés előtt újraindítás szükséges!

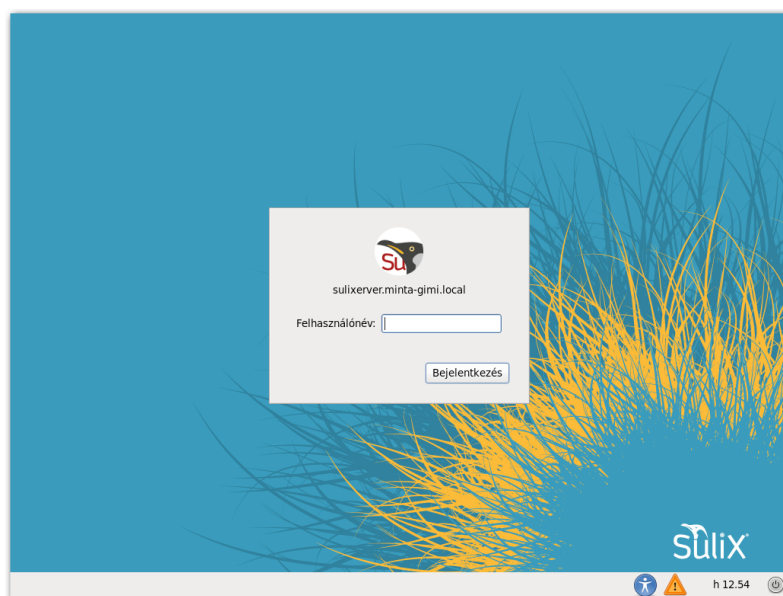
Figyelem! A SuliXServer grafikus felületére mindig admin felhasználó nevében kell bejelentkeznie! Root felhasználóval bejelentkezve veszélyezteti a SuliXServer működőképességét.

A root felhasználó jelszava minden esetben meg kell egyezzen az admin felhasználó jelszavával, ellenkező esetben a SuliXServer nem működik megfelelően!

Az admin felhasználó jelszavát a SuliXServer webes felületén a Gépház\Adminisztrátoradatok menüpont alatt lehet megváltoztatni. Az admin felhasználó jelszavának megváltoztatásával a root felhasználó jelszava is automatikusan megváltozik. Ezért soha ne módosítsa parancssorból az admin vagy a root felhasználó jelszavát, mert az a SuliXServer nem megfelelő működését vonja maga után.

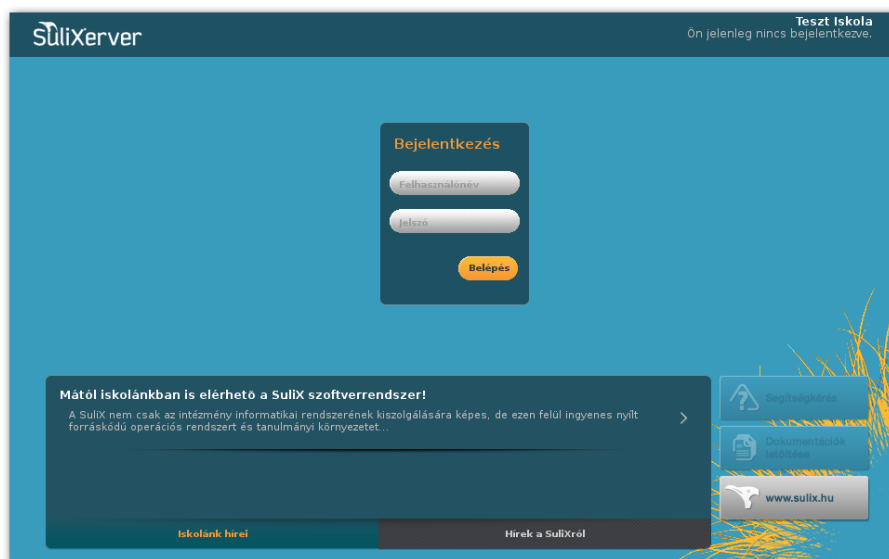
FONTOS!

Semmiképpen se módosítsa a belső hálózati kapcsolatok beállításait! A belső hálózati kapcsolatok paramétereit a SuliXServer telepítésekor kell megadnia. Ha utólag módosítja a belső hálózat beállításait, akkor a SuliXServer számos szolgáltatása működésképtelenné válik (például: levelezés, internetelérés, frissítések, stb.).



Bejelentkező képernyő a konzolon

A szerver grafikus felülete helyett célszerűbb inkább távoli belépéssel bejelentkezni a szerver webes felületére, ahonnan a teljes adminisztrációs tevékenység elvégezhető. Ezt egy tetszőleges, a szerver hálózatán lévő számítógép böngészőjével a `http://sulixerver`, illetve a `http://sulixerver.<intézmény doménneve>` címen teheti meg. Az `<intézmény doménneve>` helyére a telepítéskor megadott doménnevet kell írni.



SuliXerver webes bejelentkező képernyő

A webes felületen az adminisztrátor szerepét ellátó **admin** nevű felhasználóval és a telepítéskor megadott adminisztrátori jelszóval tud belépni.

Bejelentkezés után a legfontosabb adminisztrációs tevékenységeket az **Adminisztráció** ikonra kattintva érheti el. Az adminisztrációs felület bal oldalán a legfrissebb tudásbázis bejegyzéseket, a jobb oldalán pedig a SuliXerver és a SuliX Professional legutóbbi kibocsátási megjegyzéseit láthatja.



SuliXerver webes adminisztrációs felülete

6. A rendszer aktiválása és frissítése

A rendszer aktiválásához szüksége lesz egy SuliX előfizetésre. Előfizetéshez először regisztrálnia kell egy felhasználót a <http://www.sulix.hu> oldalon. A SuliXerver előfizetési lehetőségeit a <http://sulix.hu> oldal [szolgáltatások](#) menüpontja alatt tekintheti át, és itt rendelheti meg őket.

Megrendelés után kapni fog egye előfizetési kódot amit a sulix.hu oldalon belépve a **Támogatás** → **Előfizetési kódok** menüpontban fel kel vennie. Az előfizetési kód hozzáadása után láthatja, hogy az adott előfizetése meddig érvényes.

Mielőtt bármilyen beállítást megtenne, mindenképpen frissítse rendszerét naprakész állapotra.

A SuliXerver webes adminisztrációs felületén az admin felhasználóval belépve a **Gépház** → **Aktiválás/frissítés** menüpontban meg kell adnia a regisztrált felhasználói nevét és a jelszavát, majd az **Aktiválás** gombra kattintva aktiválhatja a rendszerét.

SuliXerver aktiválása

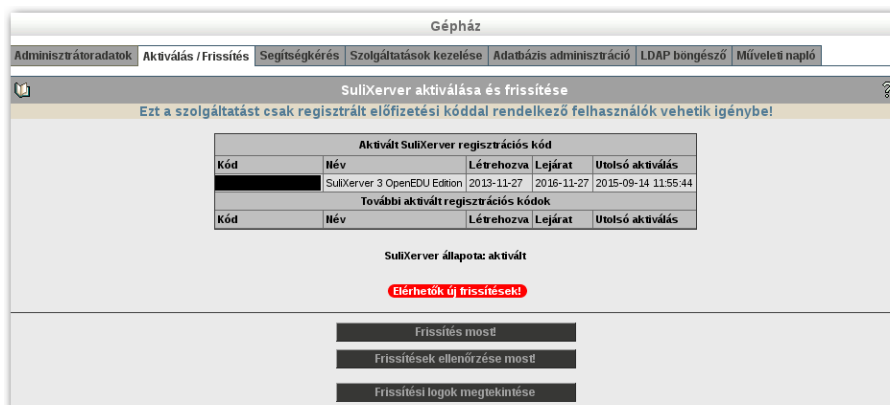
Amennyiben több regisztrációs kóddal rendelkezik, az aktiválás során egy legördülő menüből kell kiválasztania azt a kódot amelyet a SuliXerver regisztrációjához használni szeretne.

SuliXerver aktiválása több regisztrációs kód esetén

Figyelem! Ha több SuliXvert is üzemeltet, akkor ügyeljen rá, hogy ne használja két különböző szerverhez ugyanazt a regisztrációs kódot. Ha véletlenül egy már üzemelő Sulixerverének a kódjával aktiválja az új telepítésű szerverét, akkor a régi szerver aktivációja érvénytelenné válik és a helyes működéshez a régi szervert egy másik kóddal újra kell aktiválnia. Ha több szerver üzemeltetése miatt további aktivációs kulcsokra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a SuliX terméktámogatással!

6.1 Frissítések ellenőrzése

Sikeres aktiválás után, a **Gépház → Aktiválás/frissítés** menüpontban megjelenik egy új elem az oldalon, mely tájékoztatja a frissítések elérhetőségéről.



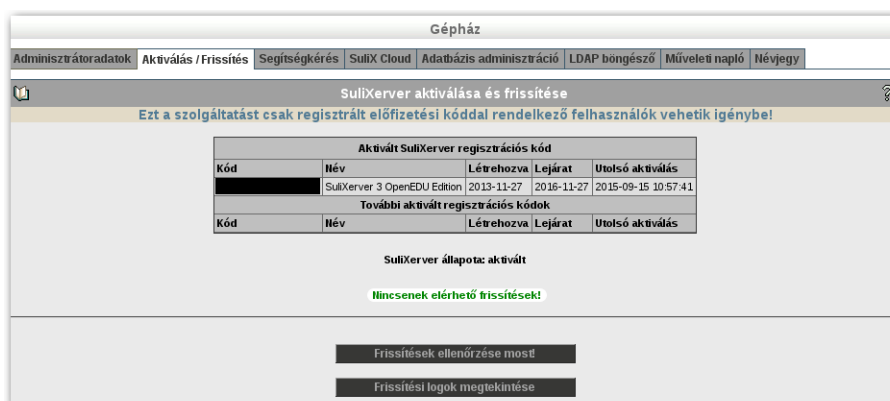
Elérhető új frissítések

Ha van elérhető frissítés, a **Frissítés most!** gombra kattintva telepítheti őket.

Figyelem! SuliX terméktámogatás igénybevétele előtt minden esetben győződjön meg róla, hogy az összes elérhető frissítést telepítette rendszerére!

Új frissítések elérhetőségét bármikor ellenőrizheti a **Frissítések ellenőrzése most!** gombra kattintva.

Ha a rendszer nem észlelt telepíthető frissítést, akkor a **Nincsenek elérhető frissítések** felirat jelenik meg.



Nincsenek elérhető frissítések

A SuliXServer frissítésének menetéről részletesebben 13.2 Aktiválás / Frissítés. A rendszer frissítése című fejezetben olvashat.

7. Felhasználók kezelése

A SuliXerver működéséhez az intézmény diákjait és tanárait fel kell venni a rendszerbe. Ez kétféleképpen tehető meg. Ha csak néhány felhasználót szeretne felvinni, azt megteheti a webes felület megfelelő űrlapja segítségével. Ha több felhasználót szeretne felvinni, javasoljuk az importálás funkció használatát.

7.1 Felhasználók felvétele

Egyes felhasználókat az adminisztrációs felületen a **Felhasználók → Új bejegyzés** pontban tud felvenni, a kötelezően megadandó mezőket csillag és piros szín jelöli. Az **Azonosító (UID)** megadása nem kötelező, ha üresen hagyja a mezőt, a telepítéskor megadott generálási szabálynak⁵ megfelelően a rendszer hozzárendel egy felhasználónevet a felvett személyhez.

Felhasználó felvitele

A **Jelszó** mezőben a felhasználó kezdeti jelszavát adhatja meg.

A **Születési idő** mezőben legördülő menüből választhatja ki a megfelelő dátumot.

Az **Elsődleges csoport** melletti legördülő listából választhatja ki, hogy tanárt, diákot, titkársághoz tartozó felhasználót, vagy egyéb felhasználót kíván-e hozzáadni a rendszerhez.

Diák felvételekor a **Szülők e-mail címét** megadva azok felvételre kerülnek a diák osztályának megfelelő szülői levelezőlistára. A szülői levelezőlistákról bővebben a SuliXerver tanári kézikönyvében olvashat.

Az új felhasználó alapértelmezett kvótáit is megadhatja. Az alapértelmezett méretek elfogadása előtt mindenképpen fontolja meg, hogy elegendő tárhely áll-e rendelkezésre a /var, illetve a /home könyvtárban (lásd az 4.4.1 Ajánlott lemezméret a felhasználószám függvényében című fejezetet).

5. A bejelentkezési azonosító generálásáról bővebben az 5.7 fejezetben olvashat

Amennyiben a felhasználó postafiókja elérte a **Levelezési kvóta (MB-ban)** mezőben megadott méretet, akkor a felhasználó mindaddig nem tud új levelet fogadni, amíg ki nem töröl néhány levelet, hogy legyen hely az új e-mailek számára.

A levelezési kvótához hasonlóan ha egy felhasználó állományainak teljes mérete eléri a **Fájlrendszer kvóta** mezőben megadott értéket, akkor törölnie kell néhány fájlt, hogy újakat hozhasson létre. Vegye figyelembe, hogy a fájlrendszer kvóta nem csak a /home/felhasználónév könyvtárban lévő fájlokra vonatkozik, hanem minden egyes, a felhasználó által a fájlrendszeren létrehozott fájlra.

Tanárok, Titkárság, és Egyéb elsődleges csoportba tartozó felhasználó felvitele esetén a következő lehetőségek is kiválaszthatóak:

- Vezetőségi tag (például Ig., Igh.)
- Rendszeradminisztrációs jogosultságokkal rendelkezhet
- Felhasználói adminisztrációs jogosultságokkal rendelkezhet

Tanár felvétele

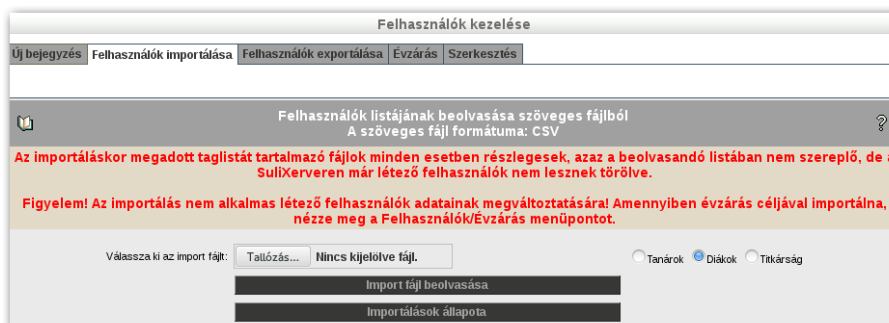
A felhasználót a **Létrehozás** gombra kattintva hozhatjuk létre. A létrehozott felhasználóknak levelezési postafiók és felhasználói könyvtár is készül.

A **Hosszú attribútumlista** gombbal további mezők jelennek meg. Például telefonszám mezők, monogram vagy cím mezők. Lehetősége van, hogy ezeket az adatokat is a SuliXerver központi címtárában tárolja.

7.2 Felhasználók importálása

Egy egyszerű szöveges állományból csoportos felhasználófelvételt is lehetősége van. Az állomány CSV formátumú, és a szerkezete a következő: első sor: mezőnevek, további sorok: minden sor egy felhasználót leíró rekord.

A lehetséges mezőnevek listáját megtekintheti ha a „?” ikonra kattint.



Felhasználók importálása

Az importáláshoz válassza ki, hogy tanárokat, diákokat vagy titkárokat kíván felvinni, válassza ki a CSV fájlt a **Tallózás...** gombra kattintva a számítógépről, végül kattintson a lista beolvasása gombra.

A CSV fájl beolvasása után a program ellenőrzést végez a CSV fájlban és megjeleníti az ellenőrzés eredményét, amelyet a **Várható eredmények** képernyőn láthat. Az esetleges hibákat a lista elején piros színnel kiemelve láthatja.



Várható eredmények

A csoportos felhasználófelvétel részletes ismertetése mintafájllal kiegészítve megtalálható a Függelék I. – Felhasználói adatok beolvasása CSV formátumú fájlból fejezetben.

Az importálási folyamatot figyelemmel követheti a megjelenő folyamatjelző segítségével. Amíg az importálás fut, addig a SuliXerver adminisztrációs felületén folytathatja a munkáját.

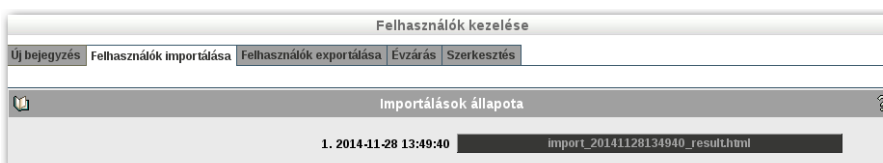


Az importálás folyamatban van

Az importálás előrehaladását egy folyamatjelző segítségével nyomon követheti. A folyamatjelző alatt az importálás folyamatának statisztikáit láthatja.

Figyelem! Az importálást a Megszakítás gombbal bármikor megszakíthatja. A Megszakítás gomb megnyomásakor a még folyamatban lévő felhasználó felvétele befejeződik, majd a program kilép az importálási folyamatból. A megszakításig importált felhasználók megmaradnak a SuliXerveren.

Az importálás befejezése után mindenképpen ellenőrizze az importálási folyamat eredményét. Ehhez kattintson az **Importálások állapota** gombra. A megjelenő listában válassza ki az aktuális importálás eredményeit tartalmazó sort, majd kattintson a mellette lévő gombra.



Importálások állapota

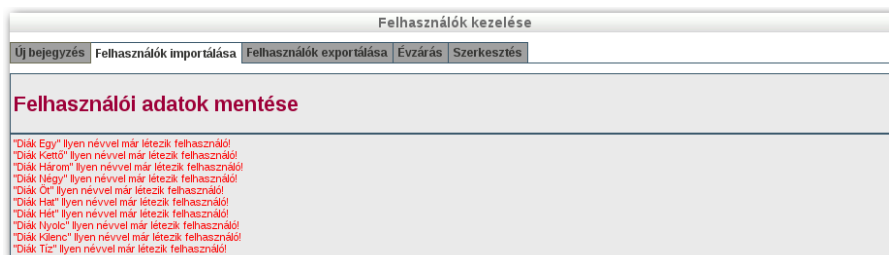
A megjelenő ablakban megtekintheti, hogy az importálás során mely adatokat mentette a folyamat a SuliXerverre. Az importálási hibákat pirossal kiemelve láthatja.



Importálás eredménye

Ha az importált fájlban volt olyan felhasználó aki már szerepelt a SuliXerver adatbázisában, vagy a felhasználó azonosítója, vagy az importálási folyamat során generált azonosítója megegyezik a SuliXerveren tárolt valamely felhasználó azonosítójával, akkor azokat a sorokat az

importálási folyamat kihagyja és az **Importálás állapota** alatt található listában pirossal megjelöli.



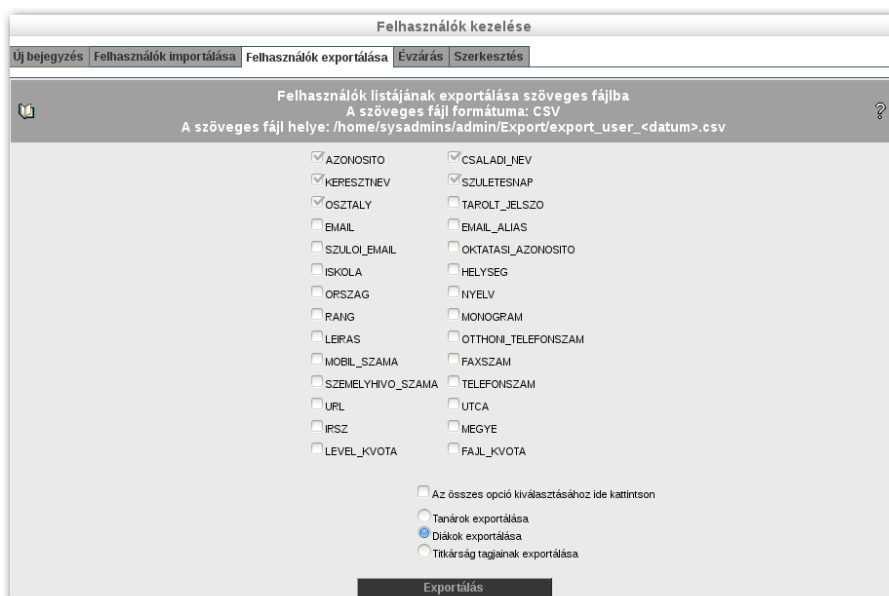
Hibás import sorok

Figyelem! Az importálási folyamat végén mindenképpen ellenőrizze le az Importálás állapota alatt, hogy az importálási folyamat minden eleme sikeresen lefutott-e!

Amennyiben van olyan felhasználó amely az importálási folyamat során nem került felvételre a SuliXerverre, akkor azt a felhasználót manuálisan kell a SuliXerveren létrehozni.

7.3 Felhasználók exportálása

A SuliXerver felhasználóinak exportálásához válassza a **Felhasználók → Felhasználók exportálása** menüpontot. Itt válassza ki az exportálni kívánt adatokat (mezőket) és az exportálni kívánt felhasználók csoportját, majd kattintson az **Exportálás** gombra.



Felhasználók exportálása

7.4 Évzárás

A Felhasználók → Évzárás menüpont alatt az évzárás műveletet tudja elindítani. Ezzel a művelettel az összes diák osztályt fog lépni, a végzősök adatai pedig archiválásra kerülnek. A beállított paramétereknek megfelelően.

Felhasználók kezelése

Új bejegyzés Felhasználók importálása Felhasználók exportálása **Évzárás** Szerkesztés

Évzárás beállítása ?

Figyelem! Az évzárás művelete megváltozott. Állítsa be mely osztályból mely osztályba kell lépni a tanulóknak.
Minden a táblázatban elvégzett módosítás a 'Mentés' gomb megnyomása után kerül érvényre.
A táblázat tartalmazza, hogy az adott osztályból a diákok mely osztályba lépnek (Honnan -> Hová), illetve meghatározható, hogy az átlépés közben az osztály csoportjába tartozó diákok adatai archiválódnak, esetleg tovább mozogjanak a következő osztály csoport mappájába.

Figyelem! Ha az 'Archiválás', és 'Tartalom tovább mozgatható' is kijelölten marad, akkor az osztály csoportmappájának tartalma törölve lesz ('Honnan' osztálya)!

Honnan	Hová	Archiválás	Tartalom mozgatható	Sor törlése	Művelet
1A	2A	☒	☐	Sor törlése	1A adatai archiválódnak
2A	3A	☒	☐	Sor törlése	2A adatai archiválódnak
3A	4A	☒	☐	Sor törlése	3A adatai archiválódnak
4A	nincs	☒	☐	Sor törlése	4A adatai archiválódnak
				Uj sor +	

Mentés

Évzárás indítása

Évzárás menü

7.4.1 Évzárás indítása

Az évzárás indítását minden esetben meg kell erősítenie.

Figyelem! Az **Évzárás indítása** gomb megnyomása után mindenképpen olvassa el a megjelenő üzenetet!

Felhasználók kezelése

Új bejegyzés Felhasználók importálása Felhasználók exportálása **Évzárás** Szerkesztés

Évzárás

Biztosan lezárja a tanévet és megteszi az évfolyamléptetést?
Biztosan lezárja a tanévet és elindítja az évfolyamléptetést? Ezután az alábbi osztályok tanulói archiválódnak, tehát többé nem fognak tudni belépni. Ha ez nem megfelelő működés az Ön számára, kérjük keresse a SuliX Terméktámogatást!
Archiválandó osztályok: 1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 7D, 8A, 8B, 8C, 8D, 9A, 9B, 9C, 9D, 10A, 10B, 10C, 10D, 11A, 11B, 11C, 11D, 12A, 12B, 12C, 12D
A következő osztályoknak archiválva lesz a csoport mappája: 1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 7D, 8A, 8B, 8C, 8D, 9A, 9B, 9C, 9D, 10A, 10B, 10C, 10D, 11A, 11B, 11C, 11D, 12A, 12B, 12C, 12D

Nem Igen

Évzárás megerősítése

„Biztosan lezárja a tanévet és elindítja az évfolyamléptetést? Ezután az alábbi osztályok tanulói archiválódnak, tehát többé nem fognak tudni belépni. Ha ez nem megfelelő az Ön számára, kérjük keresse a SuliX Terméktámogatást! Archiválandó osztályok: (osztályok felsorolása). A következő osztályoknak archiválva lesz a csoport mappája: (csoport mappák felsorolása).”

Kérjük feltétlenül ellenőrizze, hogy az **Archiválandó osztályok** felsorolásában kizárólag azok az osztályok szerepelnek-e amelyeket archiválni szeretne. Ugyanis amennyiben a SuliX Server telepítésekor például 9 évfolyamot adott meg, majd létrehozott kézzel egy 10. évfolyamú osztályt, abban az esetben az **Évzárás** funkció archiválni fogja a 9. évfolyamot és a kézzel létrehozott 10.

évfolyamot is. A 9. évfolyam pedig nem fog fellépni a 10. évfolyamba hanem archiválásra kerül. Ebben az esetben az 7.4.2 Évzárás beállítása című fejezetben leírt módon lehet korrigálni az évzárást úgy hogy beállítja, hogy a 9. osztály adatai 10. osztályba kerüljenek.

Amennyiben azt tapasztalja, hogy az **Archiválendő osztályok** közt olyan osztály is szerepel amelyet még nem szükséges archiválni, mert az évzárással felsőbb osztályba kellene lépnie, kérjük azonnal keresse meg a SuliX Terméktámogatást. A SuliX Terméktámogatás munkatársai segítenek kijavítani Önnek a problémát.

Amennyiben véletlenül mégis olyan osztályt archivált amelynek felsőbb évfolyamba kellett volna lépnie, kérjük haladéktalanul keresse meg a SuliX Terméktámogatást, mert a probléma elhárításához szakértői segítségre van szükség.

7.4.2 Évzárás beállítása

Az **Évzárás** menüben láthat egy listát amely az osztályokat tartalmazza. Ebben a listában beállíthatja, hogy az egyes osztályok mappáiban tárolt adatokkal mi történjen.

Eldöntheti, hogy mi történjen a felhasználók csoport mappáinak tartalmával. Alapesetben, az évzárás funkció az osztályok csoportmappáinak tartalmát archiválja, majd újra létrehozza a csoport mappákat alapértelmezett jogosultságokkal. Ezzel a lépéssel a jogosultságok a telepítés szerinti alaphelyzetbe állítódnak. Amennyiben a csoport mappán korábban egyéni jogosultságok voltak beállítva, azok vissza lesznek állítva az alapértelmezett jogosultságokra.

Amennyiben azt szeretné, hogy az évzárás során egy osztály visszacapja azokat a fájlokat amelyeket a csoport mappájában tároltak (például közös osztályképek) akkor azt itt kell beállítania.

Figyelem! Az évzárás beállítása során az alapértelmezett beállítás az osztályok mappáinak archiválása. Ha az osztályok adatait át akarja tenni a következő évfolyam mappáiba, akkor egyénileg be kell állítania, hogy mi történjen az adatokkal.

Így a kifutó osztályok adatai nem mozognak tovább másik osztályba. Javasoljuk, hogy a kifutó osztályok mappáit az alapértelmezett beállítások szerint archiválja.

Az táblázatban a következő paramétereket állíthatja be.

- A **Honnan** és **Hová** mezőkben megadhatja, hogy egy osztály adatai melyik osztályba kerüljenek. Az alapértelmezett beállítás szerint az osztály évfolyamot lép, ezért például az 1A adatai a 2A mappájába kerülnének. Például osztály összevonás esetén megadhatja, hogy az 1B és az 1C adatai a 2B mappájába kerüljenek.
- A kifutó osztályoknál a **Hová** oszlopban **nincs** paramétert láthat. Ezen osztályok adatai nem mozognak tovább másik osztály mappába. Javasoljuk, hogy ezen adatokat archiválja, vagy törölje.
- Az **Archiválás** bejelölésével az adatok archiválódni fognak a SuliXserver /home/archiv könyvtárába. Ez az alapértelmezett beállítás. A **Művelet** oszlopban **<osztálynév> adatai archiválódnak** üzenet látható

- Ha csak a **Tartalom mozgatás** oszlopban lévő jelölőnégyzet van bejelölve, akkor az adatok át lesznek mozgatva a megadott osztály könyvtárába. A **Művelet** oszlopban **<osztálynév> adatai csak mozognak** üzenet látható.
- Ha bejelöli az **Archiválás** oszlopban és a **Tartalom mozgatás** oszlopban lévő jelölőnégyzeteket, akkor az adatok archiválva lesznek a SuliXerver /home/archiv könyvtárába és át is lesznek mozgatva a megadott cél könyvtárba. A **Művelet** oszlopban **<osztálynév> adatai archiválódnak és mozognak** üzenet látható.
- Ha üresen hagyja az **Archiválás** oszlopban és a **Tartalom mozgatás** oszlopban lévő jelölőnégyzeteket, akkor az adatok nem lesznek archiválva és nem lesznek átmozgatva. Az érvárás során ezek az adatok törlődni fognak a SuliXerverről. A **Művelet** oszlopban **<osztálynév> adatai törlődnek** piros színű üzenet látható.

7.5 Felhasználók szerkesztése

Válasszon egy felhasználót a szűrő alapján! Az alapértelmezett szűrő minden felhasználót listáz.



Meglévő felhasználók szerkesztése

A kiválasztott felhasználóval a következő műveletek hajthatók végre:

- **Szerkesztés:** a felhasználói adatok szerkesztése.
- **Jelszótöltés:** a felhasználó jelszavának módosítása.
- **Csoport:** a felhasználó csoportjának módosítása. Több csoport kiválasztásához használja a Ctrl vagy Shift billentyűt.
- **Megosztások:** a felhasználó megosztásainak áttekintése, ezek jogosultságainak módosítása és törlése.
- **Törítés:** a felhasználó törlése a rendszerből.
- **Kvótabeállítások:** a felhasználó levelezési és fájlrendszer kvótájának beállítása. Egy felhasználó kijelölése esetén a megjelenő oldalon megjelenik a felhasználó jelenlegi kvótája is. Több felhasználó kijelölése esetén csak a kvóta beállítására van lehetősége.

- **Windows profil törlése** : E funkció segítségével törölheti a kijelölt felhasználó SuliXerveren tárolt számítógép beállításait tartalmazó profilját. Ezzel a felhasználó profilja gyakorlatilag alaphelyzetbe állítható úgy, hogy közben a felhasználó által létrehozott adatok megmaradnak a SuliXerveren.
- **Távollét értesítés**: automatikus válaszadás bejövő levelekre.
- **Hozzáférési állapot**: az egyes szolgáltatásokhoz (Külső e-mail küldése, Bejelentkezés, Internet/Proxy-hozzáférés) tartozó hozzáférési állapot lekérdezése.
- **Bejelentkezés engedélyezése/Bejelentkezés letiltása**: a felhasználó, webes felületre történő bejelentkezésének engedélyezése/tiltása.
- **Internet-elérés engedélyezése/Internet-elérés letiltása**: az internetelés tiltása/engedélyezése.
- **Levelezés engedélyezése/Levelezés letiltása**: levelek küldésének engedélyezése/tiltása az iskolai hálózaton kívülre. Ez a diákok számára alapértelmezetten tiltva van, a többi csoport számára pedig alapértelmezetten engedélyezett.

A jelszóváltás, a megosztások, a törlés, a kvótabeállítások, a hozzáférési állapot, a bejelentkezés engedélyezése/tiltása, az internet-elérés engedélyezése/tiltása és a levelezés műveleteket egyszerre több felhasználóra is végrehajthatja, ha a bal oldali szűrőben a **Ctrl** vagy a **Shift** billentyűket használva több felhasználót jelöl ki, majd a műveletnek megfelelő gombra kattint.

8. Csoportok

Az **Adminisztráció** → **Csoportok** menüpontban új csoportokat vehet fel, valamint itt lehetséges a meglévő csoportokat szerkeszteni vagy törölni. A csoport lehet új osztály, felhasználói-, vagy munkacsoport (például szakkör) is.



Csoportok kezelése

8.1 Előre definiált csoportok és jogosultságai

A SuliXserver telepítéskor létrejön néhány előre definiált csoport. A csoportok bizonyos felhasználók részére meghatározott területeken adminisztrátori jogköröket biztosítanak. Ezen adminisztrátori csoportok és jogosultságai kifejtése a következő.

- **Felhasználóadminisztrátorok (useradmins):** Felhasználó adminisztrátor jogokkal rendelkezik. Kezelheti a felhasználókat és csoport tagságokat. A felhasználók kezeléséről bővebb információkat talál a 7 Felhasználók kezelése című fejezetben.
- **Hálózatadminisztrátorok (networkadmins):** A csoport tagjai kezelhetik a SuliXserver tartalomszűrőjét. A tartalomszűrőről bővebb információt talál a 11.1 Hozzáférések szabályozása című fejezetben.
- **Híradminisztrátorok (newsadmins):** A csoport tagjai kezelhetik a SuliX webportálon megjelenő híreket. A funkcióról bővebb információt a 15.5 Hírek fejezetben találhat.
- **Vezetőség (management):** A csoport tagjai hozzáférhetnek a diákok könyvtáraihoz, ha a funkció be van kapcsolva a **Mappahozzáférések és megosztások** alatt. A **Mappahozzáférések és megosztásokról** bővebb információt találhat a 11.5.1 Mappahozzáférések és megosztások korlátozása című fejezetben.

8.2 Új csoport létrehozása

Csoport létrehozásához kattintson a **Csoportok szerkesztése** fülön az **Új csoport létrehozása** gombra.

Új csoport létrehozása

A megjelenő oldalon adja meg a csoport leírását és típusát. A leírás tartalmazhat ékezetes karaktereket és szóközt is. A típus az alábbiak egyike lehet:

- **Osztály:** A klasszikus osztály, minden diák legalább egy osztálynak a tagja
- **Munkacsoport:** Az egyes különórák, szakkörök, foglalkozások tagjai, tanári munkaközösségek stb. nyilvántartására és közös megosztások kezelésére használható

Az újonnan létrehozandó csoporthoz azonnal felhasználókat is rendelhet a megadott szűrő segítségével. A többszörös kiválasztáshoz használja a Ctrl vagy Shift billentyűket!

Újabb csoportok létrehozásával lehetőség van például kisebb levelezőlisták létrehozására is, mivel minden létrehozott csoporthoz tartozik egy <csoportnév>@<intézmény doménneve> című levelezőlista.

Figyelem! Új Osztály vagy Munkacsoport létrehozásakor, függetlenül attól, hogy kis vagy nagybetűkkel adta meg az Osztály vagy Munkacsoport nevét, az Osztály mindig nagybetűsként, a Munkacsoport mindig kisbetűsként kerül tárolásra!

8.3 Meglévő csoport szerkesztése

A korábban létrehozott csoportokat úgy szerkesztheti, hogy a listából kiválasztja a csoportot, és a Szerkesztés gombra kattint.

A megjelenő oldalon módosíthatja a csoport leírását, új felhasználókat adhat a csoporthoz, és másokat törölhet belőle. A felhasználókat a bal- és jobboldali listából kiválasztva és a középső nyíl gombokra kattintva helyezheti be, illetve veheti ki a csoportból.

Csoport szerkesztése

8.4 Csoport e-mail címek

Csoport e-mail címek

A csoportok e-mailek fogadásával és küldésével kapcsolatos beállításait adhatja meg, illetve ezen beállításokat kérdezheti le ezen az oldalon. Az adott csoportnál az e-mailek kívülről történő fogadásának szabályozására a következő három lehetőség közül választhat:

- Fogad emailt kívülről mindenkitől
- Fogad emailt kívülről szülőktől
- Nem fogad emailt kívülről

Ezenkívül az email fogadásával kapcsolatban a következő állapotokat tudja beállítani:

- Fogad emailt csoporttagtól
- Fogad emailt belülről diákoktól
- Fogad emailt belülről tanároktól
- Fogad emailt belülről titkárságtól
- Fogad emailt belülről az Egyéb csoporttól

Az email küldéssel kapcsolatban a következőket lehet beállítani:

- Csoportmappába küld
- A csoport minden tagjának személyes mappájába küld

8.5 Személyes adatok láthatósága

Milyen adatokat láthat a diák? Ha a nézett felhasználó csoportja:	Saját csoportjai felhasználóiról Diákok Tanárok Titkárság Egyéb	A többi csoport felhasználóiról Diákok Tanárok Titkárság Egyéb
Névadatok	☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒ ☒
Internetes elérési adatok	☒ ☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒ ☐
Telefonos elérési adatok	☒ ☒ ☒ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
Címadatok	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
Egyéb személyes adatok	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐

Személyes adatok megtekintése

A felhasználóhoz személyes adatok tartoznak, amik vagy egyedileg vagy csoportosan lettek megadva a rendszernek. Kijelölhetjük, hogy a **Névadatok**, az **Internetes elérési adatok**, a **Telefonos elérési adatok**, a **Címadatok** és **Egyéb személyes adatok** közül milyen adatokat láthatnak a diákok a csoportmunka felület címjegyzékében. Érdemes kipróbálni az egyes korlátozásokat, hogy az intézmény adatkezelési házirendjének legjobban megfelelő beállításokat használhassa.

8.6 Csoport adatok láthatósága

A Csoport adatok láthatósága fülön beállíthatja, hogy az egyes csoportok tagjai milyen adatokat láthatnak a csoportmunka felület címjegyzékében. Javasoljuk, hogy az egyes korlátozások beállítása után ellenőrizze, hogy az egyes csoportok tagjai az intézmény adatkezelési házirendjének megfelelő adatokat érik-e el.

Korlátozhatja, hogy a diákok láthatják-e a saját vagy mások csoportjainak nevét, email címét és az egyes csoportok tagjainak tagjait.

Milyen adatokat láthat a diák?	Saját csoportról	A többi csoportról
Csoport neve	☒	☒
Csoport e-mailcíme	☒	☐
Csoport tagjai	☒	☐

Csoport adatok láthatósága

9. Belső hálózat

Az intézményi kliensgépen futó operációs rendszertől függetlenül szükség van arra, hogy a kliensgépek fel legyenek véve az intézmény hálózatába. Minden kliensgépet hozzá kell rendelni egy gépteremhez, mert annak megfelelően kapja meg a DHCP szervertől az IP-címét és a DNS szervertől az IP-címhez tartozó nevét.

Ezen felül minden egyes Windows kliens számára létre kell hozni egy gépazonosítót⁶, hogy a SuliXServer az elsődleges tartományvezérlő (PDC) funkcióját is el tudja látni. A kliensgép felvétele a rendszerbe a szerverről is lehetséges, de a kliensgépről javasolt.

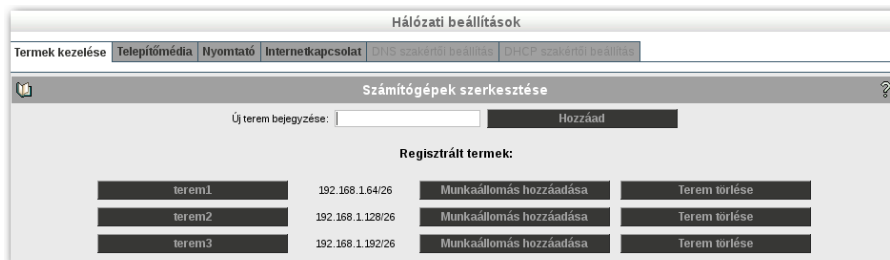
9.1 Kliens hozzáadása a hálózathoz

Indítsa el a kliensgépet és jelentkezzen be a grafikus felület alá. Windowsos klienseknél adminisztrátorként kell bejelentkezni, mivel csak így tudja végrehajtani a szükséges módosításokat. Indítsa el kedvenc böngészőjét és nyissa meg a SuliXServer webes adminisztrációs felületét a következő URL-lel:

http://sulixserver

Jelentkezzen be admin felhasználóként és válassza ki az **Adminisztráció → Hálózat** menüpontot. Ezt követően a **Termek kezelése** lapon a **Regisztrált termék** alatti listájából válassza ki, hogy melyik teremhez szeretné hozzárendelni az új klienst.

Ha még nincs bejegyzett gépterme, írja be az újonnan létrehozandó gépterem nevét az **Új terem bejegyzése** mezőbe, majd kattintson a **Hozzáad** gombra!



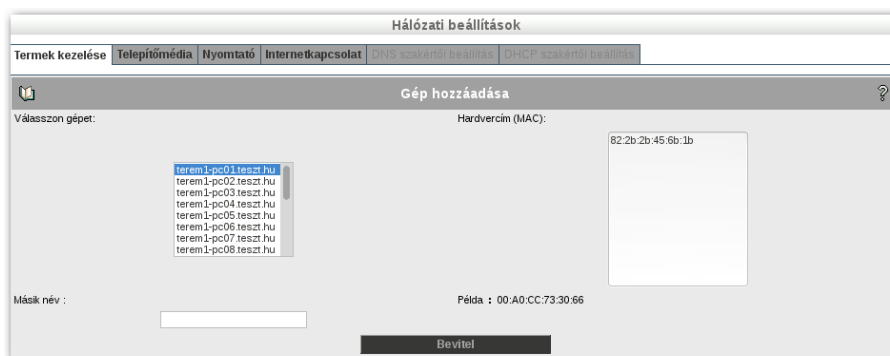
Új gépterem hozzáadása

Figyelem! Mivel a Windows legfeljebb 15 karakter hosszú gépneveket támogat, a terem neve nem lehet hosszabb 10 karakternél! Mivel a gépnevet a DNS is használja, csak az angol ábécé betűiből, számokból és a „-” karakterből állhat, de a „-” karakter nem lehet a gépnév első vagy utolsó karaktere.

6. A gépazonosító létrehozása automatikusan megtörténik a számítógép felvételekor.

Új munkaállomást a géptermekek neve melletti **Munkaállomás hozzáadása** gombbal vehet fel az adott terembe.

Az aktuális munkaállomás fizikai (MAC) címe automatikusan kitöltésre kerül a jobboldali mezőben, a számítógép hosztneve pedig a gépterem nevéből és egy számból generálódik a következő minta szerint: <GÉPTEREM>-pc<NN>. Ha ettől eltérő gépnevet kíván használni, megadhatja a bal alsó **Másik név** mezőben. A munkaállomások felvétele során a számítógépek nevét kisbetűs formátumban kell megadnia. Az új munkaállomás felvételéhez kattintson a **Bevitel** gombra a lap alján.



Számítógép hozzáadása egy teremhez

Figyelem! A teremhez hozzáadandó számítógépek neve nem tartalmazhat nagybetűs karaktereket. Amennyiben mégis nagybetűs karaktereket tartalmazó gépnevet ad meg, a számítógép teremhez hozzáadása során a SuliXerver a számítógép nevét automatikusan kisbetűs formátumra fogja átalakítani.

Amennyiben több gépet kíván egyszerre felvenni és rendelkezik a számítógépek fizikai címét tartalmazó listával, akkor a **Hardvercím (MAC)** mezőbe több címet egymás alá beírva több gép is felvehető egyszerre. A tömegesen importált gépeknél a hosztnév a baloldali listának megfelelően alakul majd, a felvett gépek a hosztneveket sorrendben fogják megkapni.

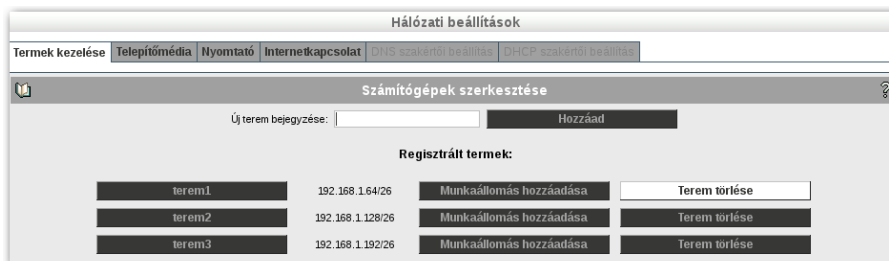
Felvétel után már használhatja is a gépet az intézmény hálózatában, de a klienseken további beállítások is szükségesek lehetnek. Ezeket részletesen a 20 Linux kliensek konfigurálása és a 21 Windows kliensek konfigurálása fejezetek ismertetik.

Az új gép bejegyzésekor létrejön egy új felhasználó is, melynek felhasználóneve és jelszava a regisztrált gépnévvel azonos (**workstation user = munkaállomás-felhasználó**). Ez akkor lehet hasznos, ha például egy tanár dolgozatot írat, és nem szeretné, hogy a diákok közben hozzáférhessenek a saját adataikhoz. Ilyenkor a diákok nem a saját azonosítóval lépnek be a rendszerbe, hanem a gépével és egy üres, alapértelmezett környezet fogadja őket.

A **Hálózat** oldalon további beállítások is megtehetők, de figyelni kell arra, hogy a szakértői beállítások nem megfelelő módosítása használhatatlanná is teheti a rendszert, ezeket tehát csak akkor módosítsa, ha valóban szükség van rá.

9.2 Terem törlése

Termet csak akkor törölhet ha abban nincs egyetlen munkaállomás sem. Amíg a teremben munkaállomások találhatóak, addig a **Terem törlése** gomb nem jelenik meg. Egy terem törléséhez a **Hálózat → Termék kezelése** menüpont alatt kattintson a **Terem törlése** gombra



Terem törlése

9.3 Active Class kulcs generálása

A SuliX csomag részét alkotó Active Class teremfelügyeleti és képernyőmegosztó rendszer üzemeltetése biztonsági beállítások előzetes megtételét igényli, a működéséhez biztonsági kulcsokat kell generálni.



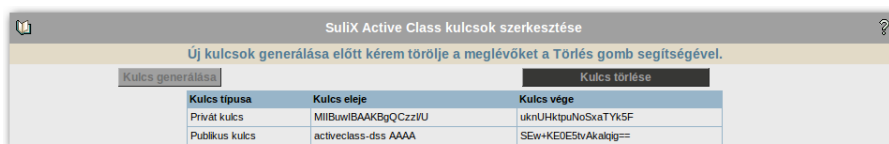
Active Class kulcs generálása

A webes adminisztrációs felület **Hálózat → Termék kezelése** fület megnyitva alul láthatja az Active Class kulcsot.

Ha nincs kulcs akkor a **Kulcs generálása** gombra kattintva hozhat létre egy kulcspárt. A kulcspár segítségével minden tanári gép minden diák gépéhez hozzá tud férni, amennyiben azokra a tanár által tanított diák (azaz ugyanannak a csoportnak a tagjai) jelentkeznek be. A hozzáférés független a termektől és a számítógépektől, csak a felhasználóktól függ.

A kulcs generálása után a kulcs használatba vételéhez a tanári gépet újra kell indítani.

Az intézmény számára egy kulcspár generálására van szükség. Ha új kulcspárt szeretne generálni, előtte törölnie kell a régit a **Kulcs törlése** gombra kattintva. Az újragenerálásra normális működés esetén nincs szükség.



A generált kulcsok

Az egyes termeket megnyitva ki kell választani, hogy az adott számítógépek közül melyeket használnak tanárok, ezt a számítógépek melletti **Tanári gép** jelölőnégyzet bejelölésével, majd az **Aktualizálás** gombra kattintva teheti meg.⁷



Tanári gép kijelölése a teremben

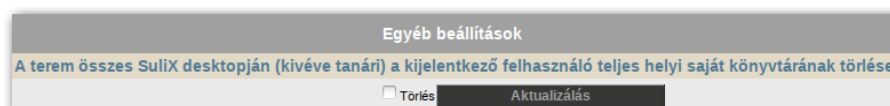
Figyelem! A teremben lévő gépeknél a gép neve mellett láthatja a gép hálózati kártyájának fizikai címét és a DHCP szerver által hozzárendelt IP címet is.

9.4 Helyben tárolt tanulói tartalmak törlése kijelentkezéskor

Amennyiben a gépteremben SuliX Professional rendszert használ, lehetőség van a diákok által a gépterem számítógépére letöltött teljes helyi felhasználói tartalom törlésére. Ennek akkor van értelme, ha a diákok számára rendelkezésre álló lemezterület nem kifejezetten nagy és szeretné, ha minden fontos tartalmat a SuliXServeren tárolnának. Dolgozatírás, számonkérés esetén is hasznos, hogy a felhasználók „véletlenül” ne hagyhassanak saját maguknak helyi tartalmakat későbbi bejelentkezéseik számára.

Figyelem! A beállítás a tanárokat nem érinti, bármilyen gépen jelentkezzenek is ki, a fájljaik nem kerülnek törlésre.

A beállítás megtételéhez nyissa meg a **Hálózat → Termék kezelése** menüből az adott géptermet a gépterem nevére kattintva, majd a lap alján található **A terem összes SuliX desktopján (kivéve tanári)** a kijelentkező felhasználó teljes helyi saját könyvtárának törlése felirat alatt pipálja be a **Törlést** és kattintson az **Aktualizálás** gombra. Innentől fogva a diákok kijelentkezésekor minden helyben tárolt tartalmuk törlődni fog.

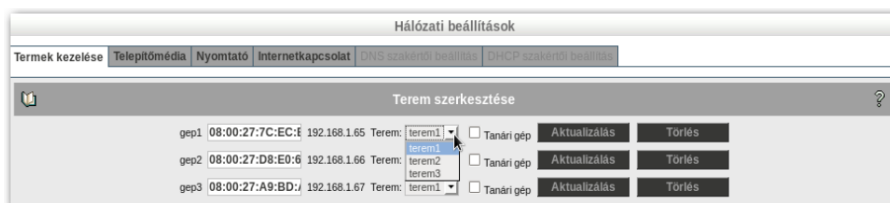


Helyben tárolt tartalmak törlésének beállítása

⁷ Azért van szükség kulcsokra, hogy csak a tanár láthassa és irányíthassa az egyes tanulók gépeit, ne fordulhasson elő illetéktelen hozzáférés. Csak a kijelölt tanári gép tudja letölteni a tanári kulcsot és csak tanár felhasználó láthatja a diákok képernyőjét, illetve irányíthatja számítógépüket.

9.5 Gépek mozgatása a termék között

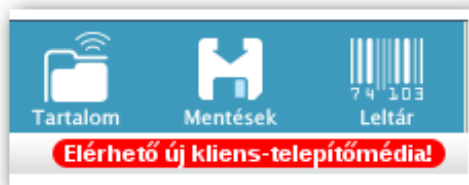
A SuliXerveren lehetősége van a terembe felvett számítógépeket áthelyezni egy másik terembe. Ehhez a **Hálózat** → **Termék kezelése** alatt válassza ki azt a termet amelyben az áthelyezni kívánt számítógép van, majd a számítógép mellett a **Terem:** legördülő menüből válassza ki azt a termet amelybe át akarja helyezni a számítógépet, majd kattintson az **Aktualizálás** gombra.-



Gépek mozgatása a termék között

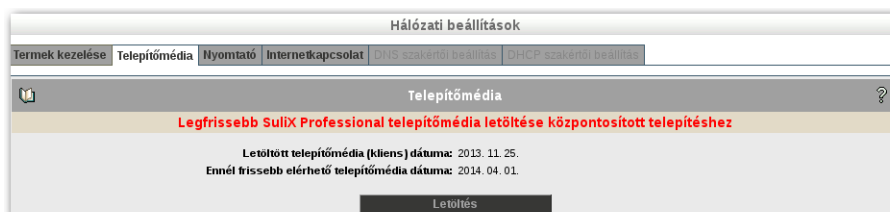
9.6 Telepítőmédia beállításai

A SuliXverrről lehetőség van kliensek telepítésére is, PXE technológia segítségével. Hogy használni tudja ezt a funkciót, aktiválnia kell SuliXserverét (lásd: 6 A rendszer aktiválása és frissítése című fejezetben). Amennyiben megjelenik a helyben tároltnál frissebb telepítőmédia a kliensek számára, akkor a jobb felső sarokban megjelenik egy villogó piros „**Elérhető új kliens-telepítőmédia**” üzenet.



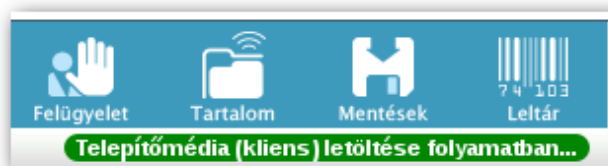
Elérhető új telepítőmédia

A legújabb telepítőmédiát a **Hálózat** → **Telepítőmédia** pontban a **Letöltés** gombra kattintva indíthatja el.



Új telepítő érhető el

A letöltés közben a jobb felső sarokban látható villogó zöld üzenet jelzi, hogy a letöltési folyamat elkezdődött.



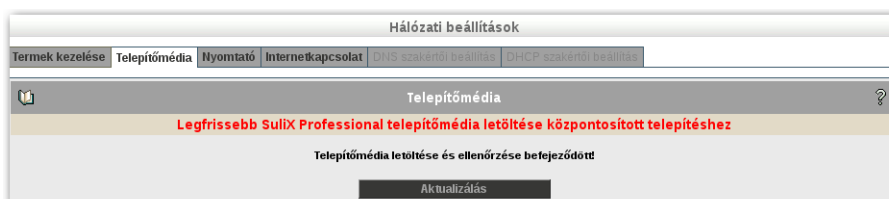
Telepítőmédiák letöltése folyamatban

A letöltés befejeződését szintén a jobb felső sarokban látható zöld üzenet jelzi.



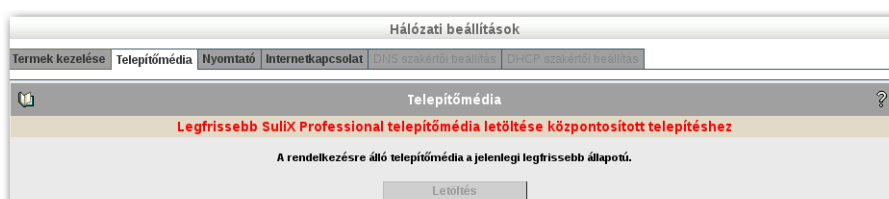
Letöltés befejeződött

A letöltött telepítőmédiát a SuliXserver automatikusan ellenőrzi. Ahhoz, hogy a régi telepítőmédiát lecserélje az újra kattintson az **Aktualizálás** gombra.



Aktualizálás

Ha nem jelent meg újabb telepítőmédiák, akkor a **Rendelkezésre álló telepítőmédiák** a jelenlegi legfrissebb állapotú üzenetet láthatja..



A rendelkezésre álló telepítőmédiák a legfrissebb állapotú

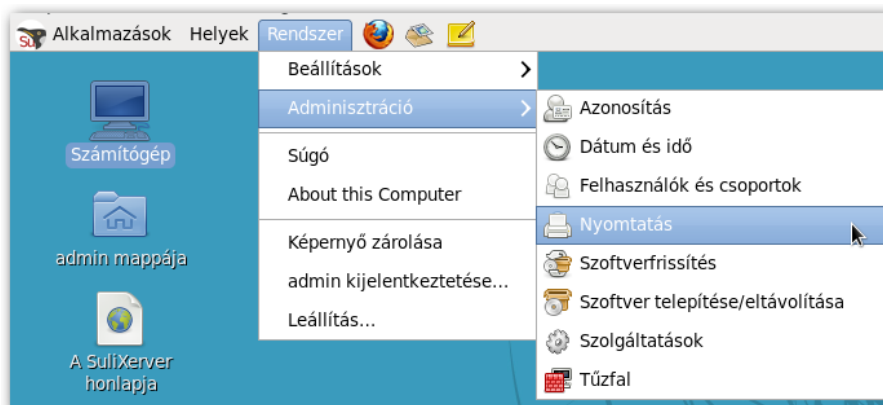
Ha elérhető új telepítő, a **Letöltés** gombra kattintva kezdheti meg a letöltését. A letöltés alatt az adminisztrációs felület felső sávjában egy zölden villogó felirat jelzi, hogy a letöltés folyamatban van.

Figyelem! A SuliXServer telepítése után a telepítőmédiát le kell töltenie, ugyanis a SuliXServer telepítője azt nem tartalmazza!

9.7 Nyomtatás

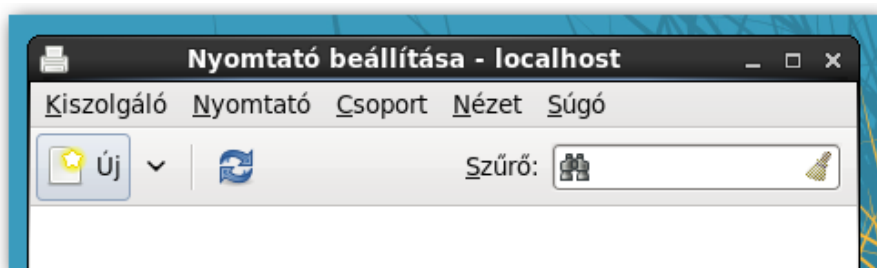
A SuliXServer nyomtatóját a kliensek is használhatják hálózati nyomtatóként, ennek adminisztrációja a webes felületen a **Hálózat → Nyomtató** lapon érhető el. A nyomtatószervert csak akkor tudja innen konfigurálni, ha a SuliXServerhez már csatlakoztatott egy nyomtatót és azt beállította. A nyomtató hozzáadását a következőkben ismertetjük. Első lépésként csatlakoztassa a nyomtatót a SuliXServerhez, ha még nem tette meg. A következőket a SuliXServer futtató számítógépen kell elvégezni.

Jelentkezzen be a grafikus felületre **admin** felhasználóként. A munkaasztal **Rendszer** menüjéből az **Adminisztráció → Nyomtatás** menüponton keresztül új nyomtatót adhat a SuliXServerhez. A nyomtatóbeállító segédprogram futtatásához szükség lesz a rendszergazdai (root) jelszóra, ami az alaptelepítés után megegyezik az admin felhasználó jelszavával.



Nyomtatóbeállító alkalmazás

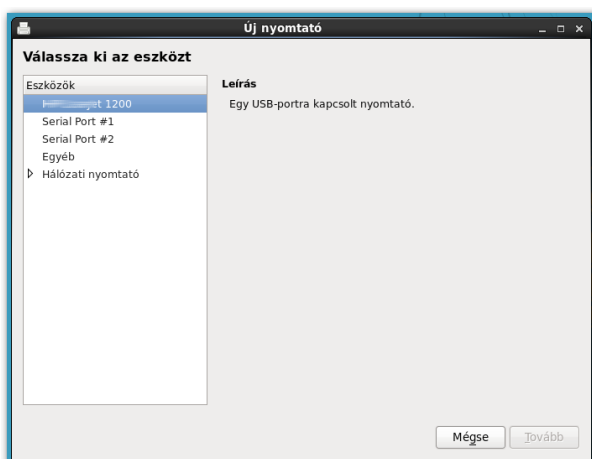
A megjelenő ablakban láthatja a rendszerhez hozzáadott és beállított nyomtatókat. Új nyomtató hozzáadásához kattintson a fenti **Új** gombra, vagy válassza a **Kiszolgáló → Új → Nyomtató** menüpontot a fenti menüből. Amennyiben az alkalmazás kéri a root jelszót, írja be az admin felhasználó jelszavát.



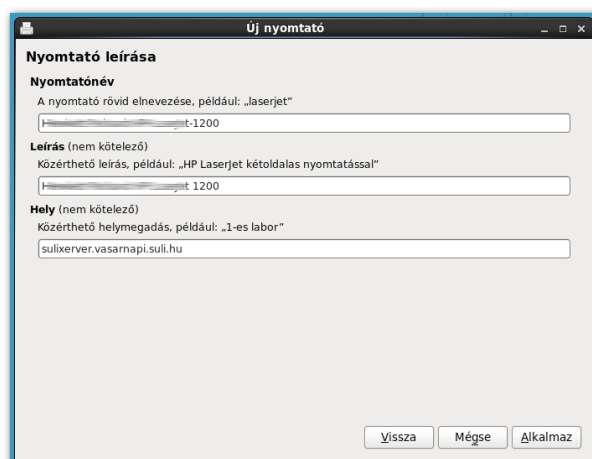
Új nyomtató hozzáadása

A következőkben ki kell választani a hozzáadni kívánt nyomtatót a baloldali **Eszközök** listából. Amennyiben a SuliXerver megtalálta a csatlakoztatott nyomtatót, látható a nyomtató teljes neve. Válassza ki a nyomtatót és kattintson a **Tovább** gombra.

A következő ablakban beállíthatja a nyomtató nevét, leírását és helyét a hálózaton, ha az alapértelmezett nevek nem felelnek meg. Ha végzett a beállításokkal, kattintson az **Alkalmaz** gombra.

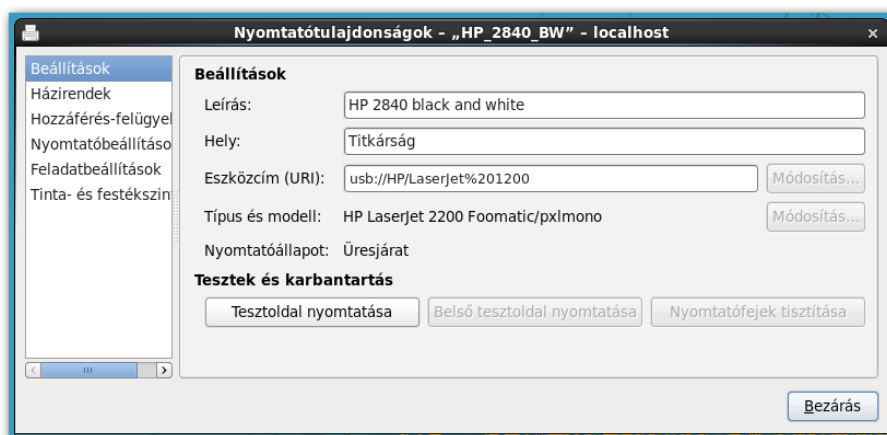


Hozzáadni kívánt nyomtató



Nyomtató paramétereinek megadása

Ezt követően az áttekinthető nézetet láthatja, a **Tesztoldal nyomtatása** gombra kattintva ellenőrizheti, hogy a nyomtató beállítása sikeres volt-e. Bizonyosodjon meg arról, hogy a nyomtató meg van osztva a hálózaton. A baloldali menüből választhat különféle egyéb testreszabásokat, ezt azonban csak szakértőknek ajánljuk.

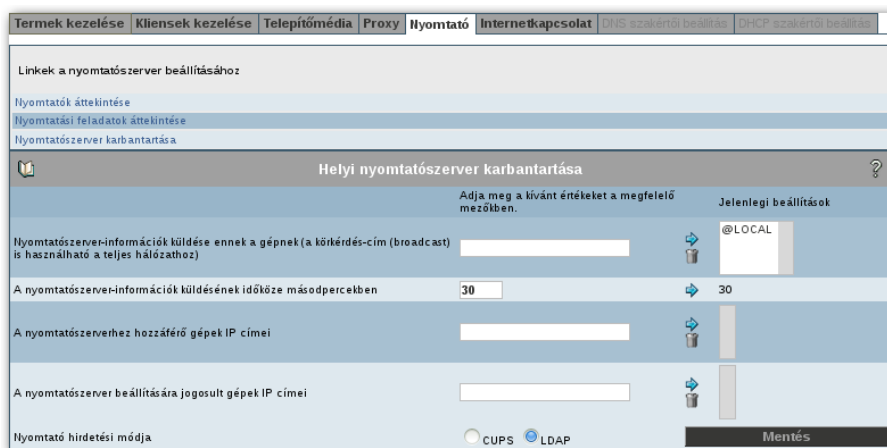


A nyomtató tulajdonságainak áttekintése

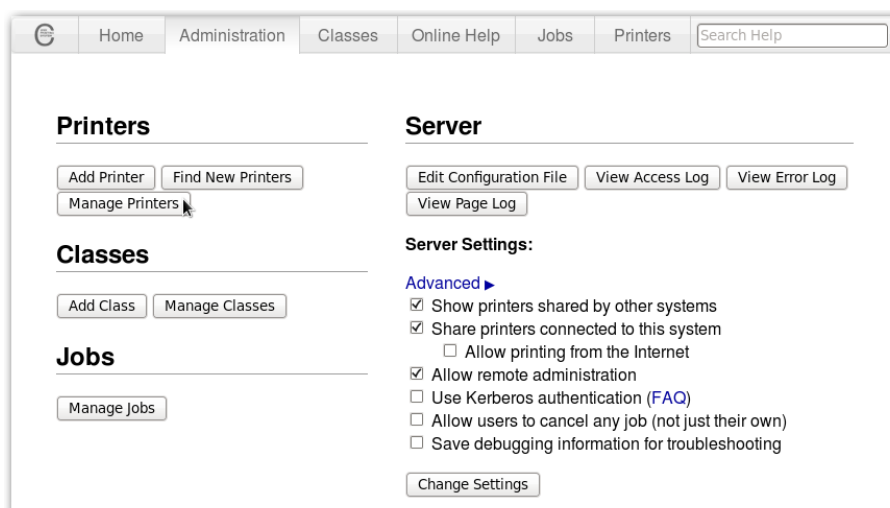
Ezzel a nyomtató operációs rendszerbeli konfigurálása véget ért, a továbbiakat a webes felületen végezheti el.

A webes adminisztrációs felületen csak akkor tud a nyomtatószerverhez kapcsolódni, ha az adott gép IP címe engedélyezve van **A nyomtatószerverhez hozzáférő gépek IP címei** mezőben. Adja hozzá azokat a gépeket, melyeket engedélyezni szeretne (javasolt a tanári gépet felvenni adminisztrációs célra). Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a többi gép nem tud nyomtatni, ez a beállítás csak az adminisztrációra vonatkozik.

A Hálózat → Nyomtató → Nyomtatók áttekintése menüpontban a nyomtató jogosultságai részletesen testre szabhatóak felhasználó és csoport szinten is.



A Nyomtató menü



Nyomtatószerver karbantartása

SuliX Professional klienseken a nyomtatók konfigurációja automatikusan megtörténik. Windows rendszerek esetén a klienseken fel kell vennie a megosztott nyomtatót. Ennek lépéseit a következő alfejezetekben mutatjuk be.

Figyelem! A Nyomtatószerver karbantartása a CUPS szerver konfigurációs oldalát nyitja meg. Fontos, hogy a beállításokhoz rendszergazdai jogokra van szükség. Azonban a megjelenő autentikációs ablakban a SuliXerver root felhasználójával kell bejelentkezni. A root felhasználó jelszava megegyezik az admin felhasználó jelszavával. Jelen dokumentum terjedelmét meghaladja a CUPS szerver konfigurálási lehetőségeinek teljes kifejtése. Probléma esetén vegye fel a kapcsolatot a SuliX terméktámogatással!

A root felhasználó jelszava minden esetben meg kell egyezzen az admin felhasználó jelszavával, ellenkező esetben a SuliXerver nem működik megfelelően! Az admin felhasználó jelszavát kizárólag a SuliXerver webes felületén lehet módosítani.

9.8 Fix IP cím beállítása a hálózati nyomtatók számára

Ha a hálózati nyomtatónak nincs beállítva Fix IP címe, és a nyomtató a SuliXervertől DHCP-n keresztül kapja az IP címet, akkor a SuliXerver időről-időre megváltoztathatja a nyomtatónak

kiosztott IP címet. Az IP cím változása miatt a kliensek elveszíthetik a kapcsolatot a hálózati nyomtatóval, ezért célszerű minden hálózati nyomtatónak Fix IP címet beállítani.

A nyomtatók Fix IP címre történő beállításához vegye fel a nyomtatókat egy terembe kliensként. A folyamat leírása a 9.1 Kliens hozzáadása a hálózathoz című fejezet részletesen tárgyalja. A terembe soroláshoz szükséges a nyomtatók Hardvercíme (MAC azonosítója.).

Nem kötelező, de a könnyebb adminisztrálhatóság érdekében célszerű a nyomtatók számára egy új terem létrehozni, és a hálózati nyomtatókat hozzáadni ehhez a teremhez.

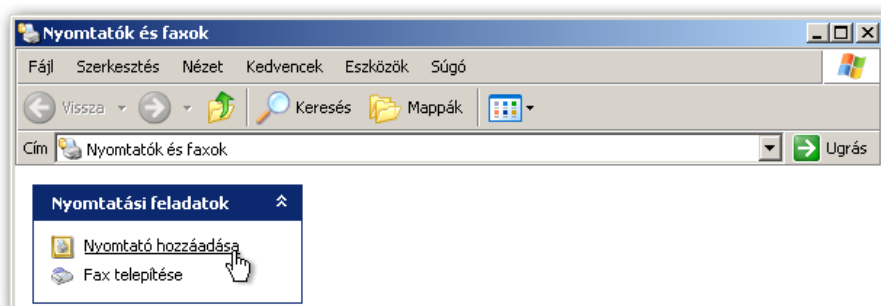
A SuliXServer webes adminisztrációs felületén a **Hálózat** modulban a **Termek kezelése** menüpont alatt **Új terem bejegyzése** funkció segítségével létrehozhatja a terem. Névnek válasszon egy nyomtatásra jellemző nevet, például „nyomtat”. Az így létrehozott új terembe a **Munkaállomás hozzáadása** funkcióval vehet fel nyomtatókat. A teremhez a **Hardvercím (MAC)** azonosító beírásával lehet hozzáadni a nyomtatókat. Célszerű a nyomtató nevét is egyedileg megadni a **Másik név** mezőben.

Ha egy teremhez hozzáadta a hálózati nyomtatót, akkor a SuliXServer DHCP szolgáltatása mindig ugyanazt az IP címet fogja kiosztani a hálózati nyomtató számára.

9.8.1 Hálózati nyomtató beállítása Windows XP klienseken

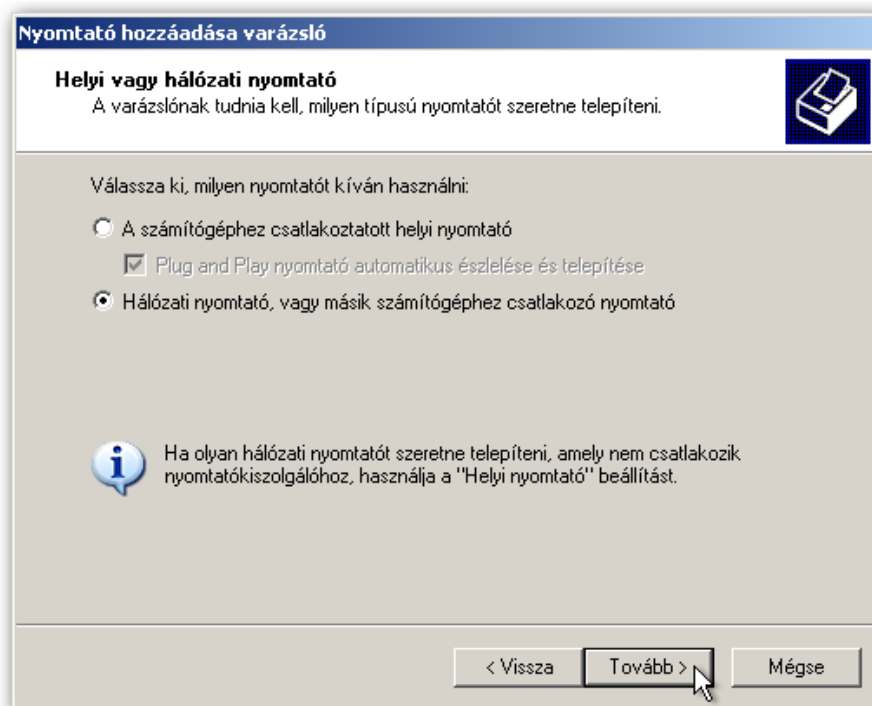
A hálózati nyomtatók beállítását Windows XP kliens esetén a következő képernyőképeket követve valósíthatja meg:

A Start menüben kattintson a **Nyomtatók és faxok** menüpontra, majd a megjelenő ablak baloldalán található **Nyomtató hozzáadása** szövegre.



Nyomtató hozzáadása menü kiválasztása

A megnyíló varázslóban válassza ki a **Hálózati nyomtató**, vagy **másik számítógéphez csatlakozó nyomtató** lehetőséget, majd kattintson a **Tovább** gombra.



Hálózati nyomtató kiválasztása

A következő oldalon válassza a **Nyomtató tallózása** lehetőséget és kattintson a **Tovább** gombra

Nyomtató hozzáadása varázsló

Adjon meg egy nyomtatót
Ha nem tudja a nyomtató nevét vagy címét, kereshet egy igényeinek megfelelő nyomtatót.

Melyik nyomtatóhoz szeretne kapcsolódni?

☒ Nyomtató tallózása

☐ A következőhöz (vagy nyomtató tallózásához válassza ezt a lehetőséget):

Név:
Pl.: \kiszorgalo\nyomtato

☐ Az interneten vagy az intraneten keresztül kapcsolódni egy nyomtatóhoz:

URL:
Pl.: http://kiszorgalo/printers/sajatnyomtato/.printer

< Vissza **Tovább >** Mégse

Nyomtató tallózás kiválasztása

A Megosztott nyomtatók között válassza ki a használni kívánt nyomtatót

Nyomtató hozzáadása varázsló

Tallózás a nyomtatók között
Amikor a nyomtatók listája megjelenik, válassza ki a használni kívánt nyomtatót.

Nyomtató:

Megosztott nyomtatók:

Microsoft Windows hálózat	
SULIXTESZT	
SULIXERVER	
Cups-PDF	Cups-PDF
HP_2840_BW	HP 2840 black and white
HP_2840_Color	HP Color LaserJet 2840

Nyomtatóinformáció

Megjegyzés: HP 2840 black and white

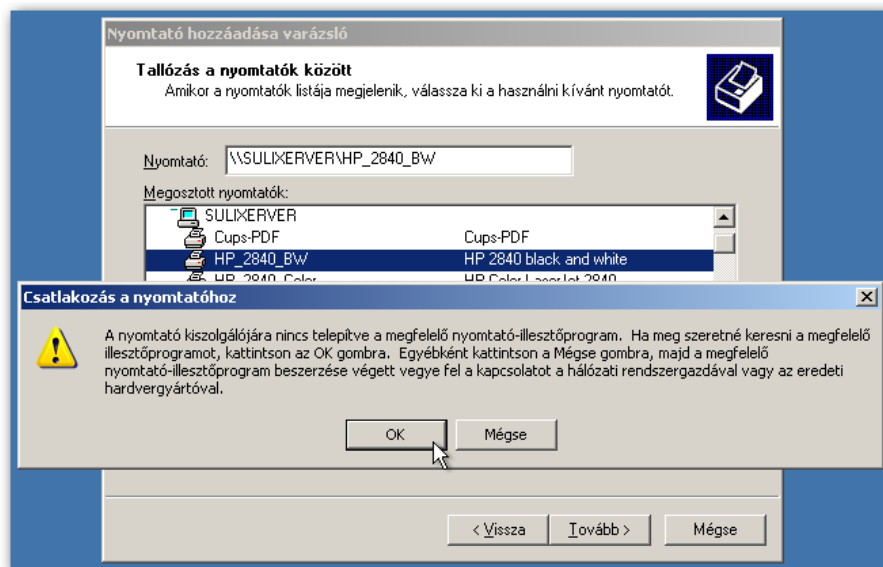
Állapot: Kész

Várakozó dokumentumok: 0

< Vissza **Tovább >** Mégse

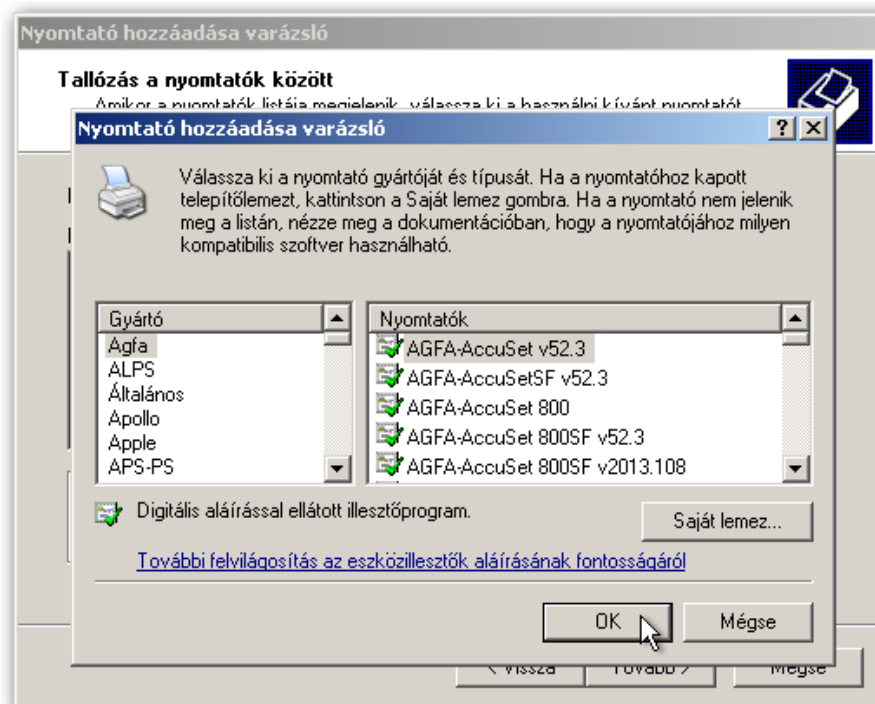
Tallózás a nyomtatók között

Csatlakozáskor egy figyelmeztető üzenetet fog kapni, amely szerint a meg kell keresnie a megfelelő illesztőprogramot. Kattintson az OK gombra.



Csatlakozás a nyomtatóhoz

A megjelenő ablakból válassza ki a nyomtató gyártójának és típusának megfelelő illesztőprogramot és kattintson az OK, majd a Befejezés gombokra.

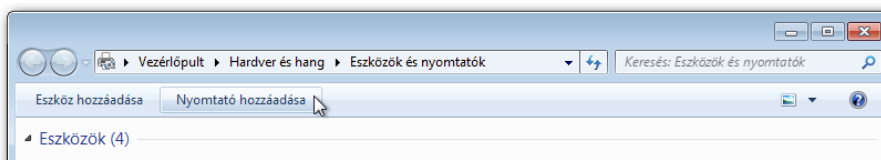


Nyomtató típusának kiválasztása

9.8.2 Hálózati nyomtató beállítása Windows 7 klienseken

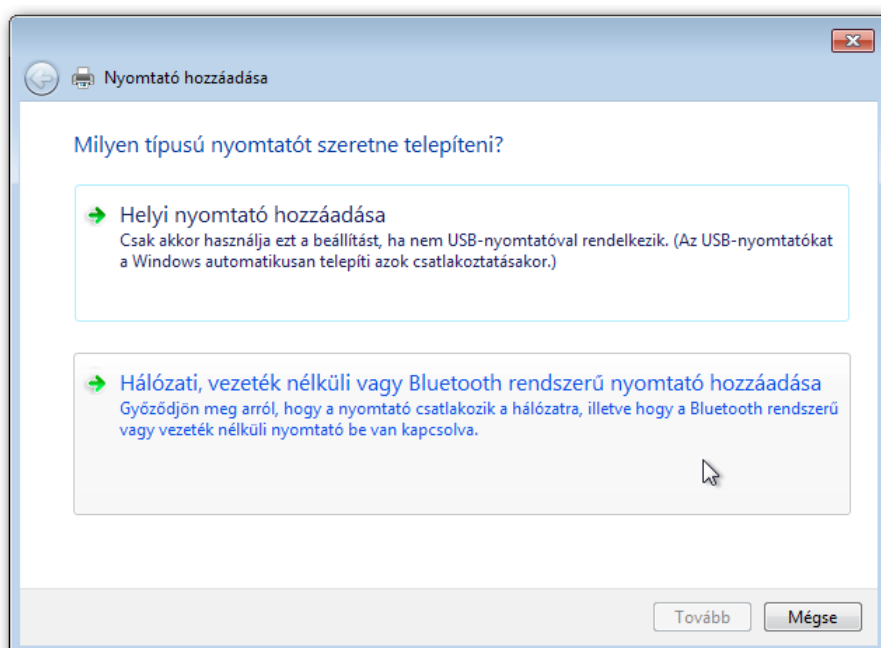
Windows 7 kliensekhez a következő képernyőképeket követve adhat hozzá egy hálózati nyomtatót:

A Start menüben kattintson az **Eszközök és nyomtatók** menüpontra, majd a megjelenő ablakban a címsor alatt található **Nyomtató hozzáadása** gombra.



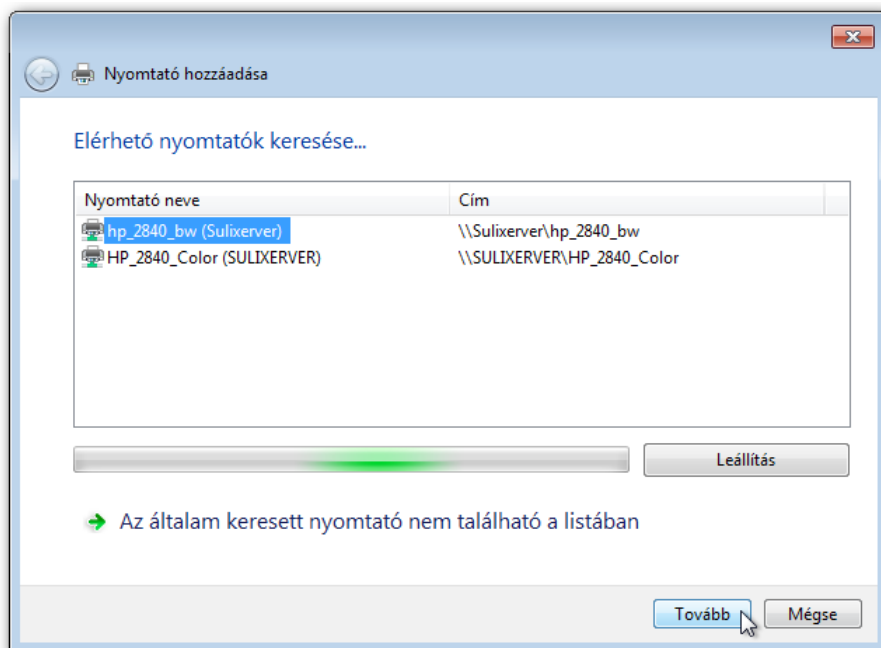
A Nyomtató hozzáadása gomb

A megnyíló varázslóban válassza ki a **Hálózati, vezeték nélküli vagy Bluetooth rendszerű nyomtató hozzáadása** lehetőséget.



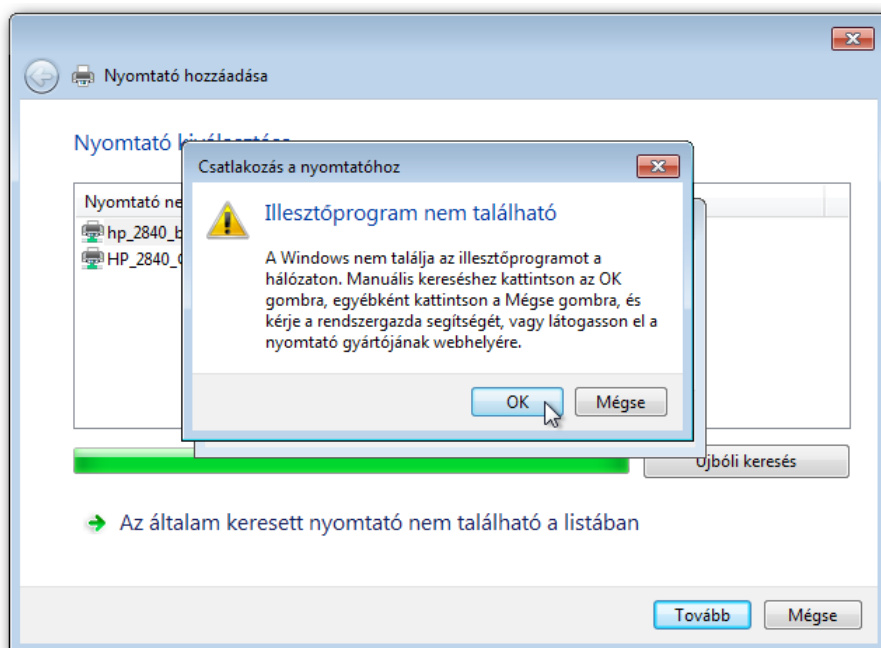
Hálózati nyomtató hozzáadása varázsló

A következő oldalon a varázsló listázza a hálózaton elérhető nyomtatókat. Válassza ki a SuliXerverhez csatlakozó eszközt és kattintson a **Tovább** gombra.



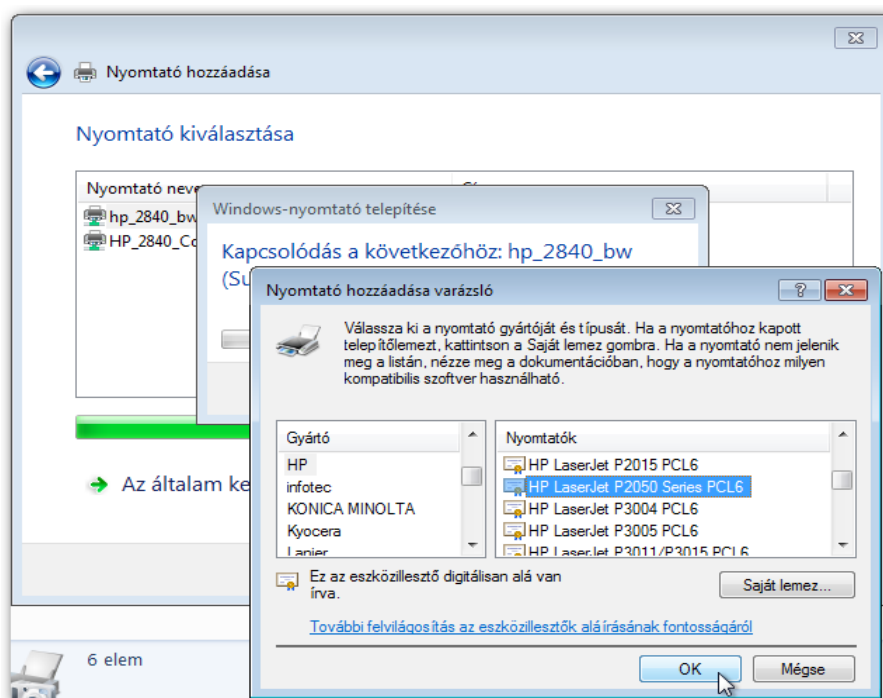
Az elérhető nyomtatók listája

Csatlakozáskor egy figyelmeztető üzenet fog megjelenni, amely szerint meg kell keresnie a nyomtatóhoz szükséges illesztőprogramot. Kattintson az OK gombra.



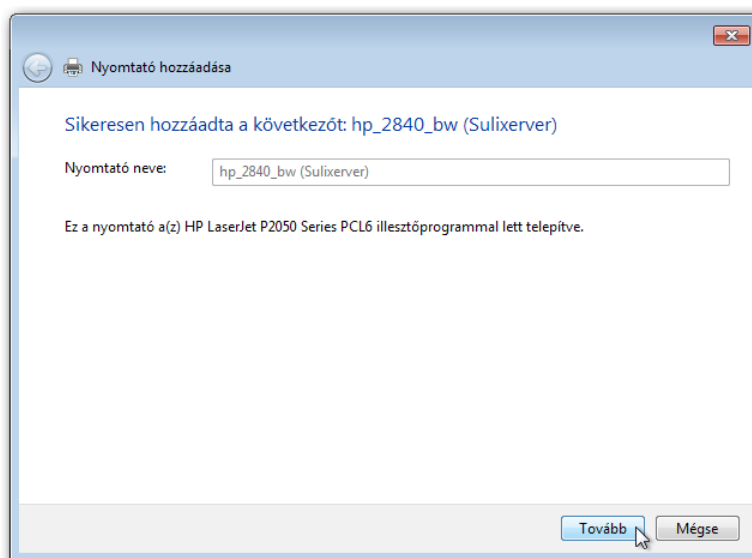
Figyelmeztető üzenet a nyomtató hozzáadásakor

A megnyíló újabb ablakban válassza ki a nyomtató típusának megfelelő illesztőprogramot, majd kattintson az OK gombra.

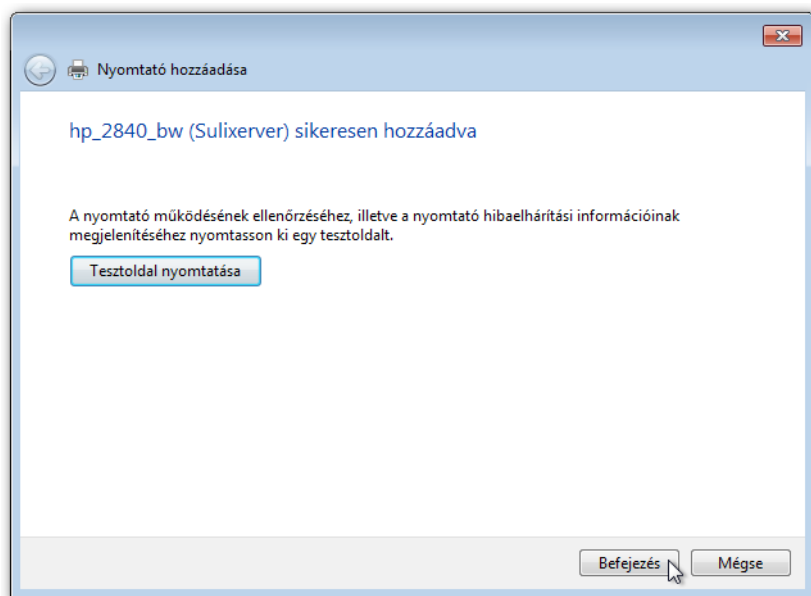


Az illesztőprogram kiválasztása

A következő képernyőn a varázsló egy összegzőüzenetet jelenít meg a nyomtató nevével és a választott illesztőprogrammal. A **Tovább** gombra kattintva lehetősége van egy tesztoldal nyomtatására is. A varázslót a **Befejezés** gombra kattintva zárhatja be.

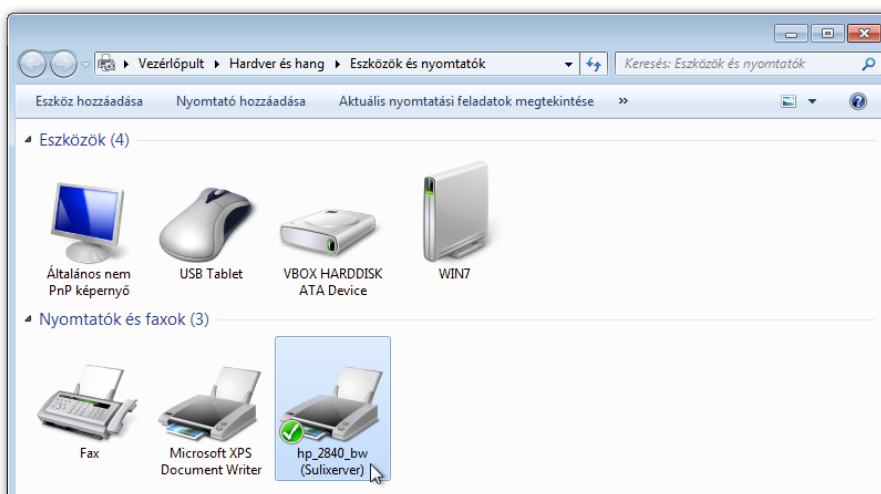


A varázsló összegző képernyője



Tesztoldal nyomtatása

Ezután az **Eszközök és nyomtatók** ablakban a **Nyomtatók és faxok** között fel fog tűnni az előzőekben hozzáadott nyomtató is.



Az Eszközök és nyomtatók ablak a nyomtató hozzáadása után

9.9 Több belső hálózat kialakítása

SuliXerver használatával lehetőség van több belső hálózat kialakítására. Ez lehetőséget ad arra, hogy például a tanárok és a diákok, vagy az iskola vezetősége és az iskola többi tagja fizikailag szeparáltan érhessek el a SuliXerver szolgáltatásait. Így a különböző hálózaton lévő felhasználók nem tudják befolyásolni egymás munkáját.

Több belső hálózat kialakításához a SuliXerverben több hálózati interfészre van szükség. Ez azt is jelenti, hogy az egyik hálózati interfész meghibásodása nem vonja maga után a SuliXerver szolgáltatásainak teljes elérhetetlenségét, csupán a meghibásodott interfészhez tartozó hálózat tagjai nem tudják majd elérni az.

Ha több belső hálózatot kíván kialakítani, kérjük vegye fel a kapcsolatot a terméktámogatással.

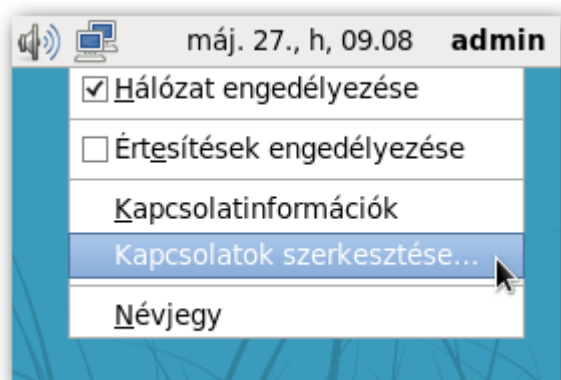
10. Külső hálózat

A SuliXServer képes több Internet kapcsolat egyidejű kezelésére, mind dinamikus mind fix IP címmel rendelkező beállítások esetén. A SuliXServer automatikusan képes kezelni a DSL kapcsolatokat is. Jelen fejezet ezen külső hálózati kapcsolatok beállításaival foglalkozik.

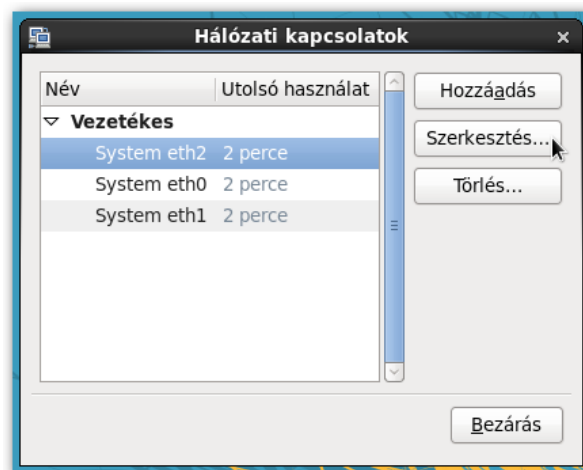
10.1 Több internetkapcsolat kezelése

A SuliXServer lehetőséget nyújt több internetkapcsolat párhuzamos kezelésére bármiféle külső eszköz nélkül. Ehhez az szükséges, hogy az egyes kapcsolatokat beállítsa a NetworkManager segítségével a SuliXServer grafikus felületén, majd a SuliXServer adminisztrációs felületén konfigurálhatjuk a kapcsolatokat.

A grafikus felületen jelentkezzen be admin felhasználóval, majd a jobb felső sarokban lévő hálózat ikonra jobb egérgombbal kattintva indítsa el a NetworkManager beállítóprogramját.



**Hálózati kapcsolatok
szerkesztése**



**Konfigurálandó interfész
kiválasztása**

A megjelenő ablakban válassza ki a beállítani kívánt interfészt és kattintson a jobboldali **Szerkesztés** gombra.

Az interfész legfontosabb beállításait az egyes füleken teheti meg. Az IP címet, az átjárót és a szolgáltatótól kapott egyéb adatokat az IPv4 beállításai fül alatt adhatja meg. Győződjön meg arról, hogy az **Automatikus csatlakozás** és az **Elérhető minden felhasználónak** jelölőnégyzetek be legyenek pipálva.

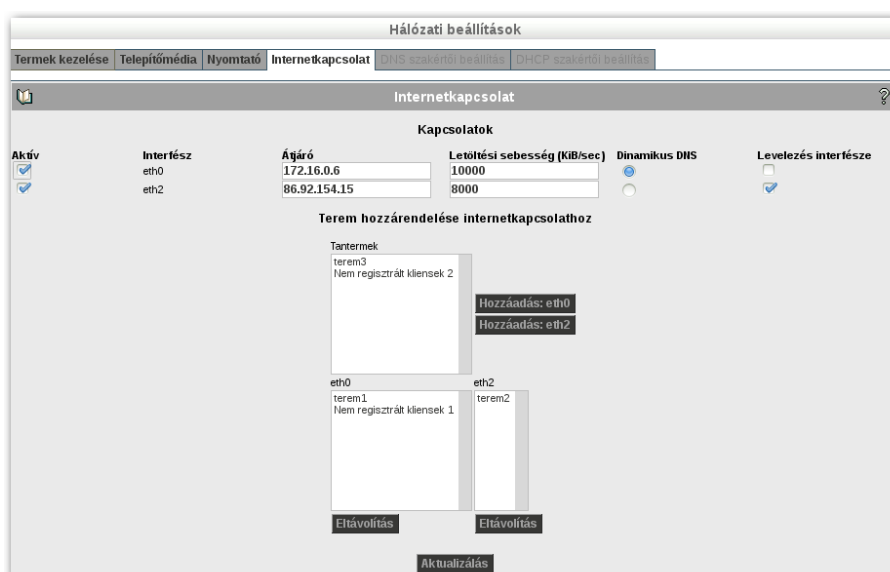
Kapcsolat legfontosabb beállításai

Fix IP-cím beállításai

Ha beállította a kívánt interfészek kapcsolatát, a SuliXServer adminisztrációs felületén kattintson a **Hálózat** → **Internetkapcsolat** fülre. Ezen az oldalon adhatja meg, hogy mely termék melyik interfészt használják. Ha egy termék egy interfészhez sem ad hozzá, akkor a terem gépei terheléstől függően fognak az egyes interfészekeken kommunikálni⁸. Termék úgy adhat egy interfészhez, hogy kiválasztja a **Tantermek** listából, majd rákattint a lista melletti megfelelő gombra.

A **Nem regisztrált kliensek** számára megadhatja, hogy melyik interfészen keresztül érhetik el az Internetet. A **Nem regisztrált klienseket** több kapcsolathoz is hozzáadhatja. Ebben az esetben a **Nem regisztrált kliensek** az Internet kapcsolatot a sáv szélesség arányában megosztva tudják használni.

8. Ha tehát egy termék hozzáad egy interfészhez, akkor a load-balancing nem lesz elérhető az adott terem számára.



Több internetkapcsolat kezelése az adminisztrációs felületen

Az egyes interfészekén limitálhatjuk is a letöltés sebességet, ehhez a **Letöltési sebesség mezőbe** írja be a kívánt limitet, jelölje be a kapcsolat mellett az **Aktív** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **Aktualizálás** gombra.

A **Levelezés interfésze** jelölőnégyzetekkel megadhatja, hogy melyik kapcsolaton keresztül használja a SuliXServer levelező szolgáltatását.

Ha nem rendelkeznek Fix IP címmel és ezért az Internet kapcsolatuknál **Dinamikus IP címet** használnak, akkor több Internet kapcsolat esetén az IP címek melletti **Dinamikus DNS** rádiógombok segítségével kiválaszthatja, hogy melyik interfész IP címét használja DDNS szolgáltatásra. A Dinamikus IP cím használatával kapcsolatos beállításokról a következő 10.2 Dinamikus IP cím használata című fejezetben olvashat részletesebben,

A regisztrált OpenEDU felhasználók részére a DDNS szolgáltatás automatikusan rendelkezésre áll. Ehhez a **sulix.hu** oldalon a **Támogatás** menüpont alatt az **Előfizetési kódok kezelésénél** meg kell adja a szervere aktuális IP címét és a választott aldomén nevet. Az adatok megadása után a szerver IP címe már automatikusan frissülni fog.

A DDNS szolgáltatás (Dynamic Domain Name System) akkor hasznos, amikor az Internet szolgáltatójuk úgynevezett dinamikus (változó) IP címkiosztást használ, Ennek következtében az IP cím időről időre megváltozik, ezért az IP cím változás után sem az addigi IP címen, sem az IP címhez rendelt, könnyen megjegyezhető domain néven (például: iskola.domain.hu) nem lesz többé elérhető a szerverük.

Ezen a problémán segít a DDNS szolgáltatás. A szerver IP címet a DNS kiszolgáló úgy kapja meg, hogy a szerver rendszeres időközönként elküldi a DDNS-kiszolgálónak a szerver IP címét. A DDNS kiszolgáló hozzá párosítja az egyszerű domain nevet, majd nyilvánosságra hozza a párosított DNS névvel együtt. A DDNS használatával a saját webkiszolgáló és a saját egyéb erőforrások, mint például az email szerver, elérhetővé válnak az Internetről nyilvános Fix-IP nélkül is.

A regisztrált OpenEDU felhasználók részére a SuliX terméktámogatása ingyenesen biztosít openedu.hu végződésű DNS neveket úgynevezett aldoméneket. Amennyiben a **sulix.hu** oldalon a **Támogatás** menüpont alatt az **Előfizetési kódok kezelésénél** megadja a szervere aktuális IP címét (Az IP címet a SuliXserver automatikusan aktualizálni fogja, ha esetleg megváltozik) és a választott aldomén nevet, az adatok megadása után az aldomén.openedu.hu címen is elérheti a szerverét.

Például, ha a „teszt” domain-nevet kívánja használni, akkor megadhatja a „teszt” aldomén nevet a sulix.hu-n. Innen kezdve működik a teszt.openedu.hu DNS név. A szerverét az Internet felől ezen a néven is elérheti. Az így létrehozott dns nevet használhatja a SuliXserver levelezési szolgáltatásra is, ha az internetszolgáltató nem tiltja a levelező protokollok használatát. A levelezési protokollok tiltásával kapcsolatban érdeklődjön internet szolgáltatójánál!

SuliXserver 3 OpenEDU Edition		2014-02-03 - 2017-02-03	Aldomén
			teszt
			Szerver ip
			86.92.154.15

Aldomén név és IP cím megadása a sulix.hu oldalon DDNS és DNS szolgáltatáshoz

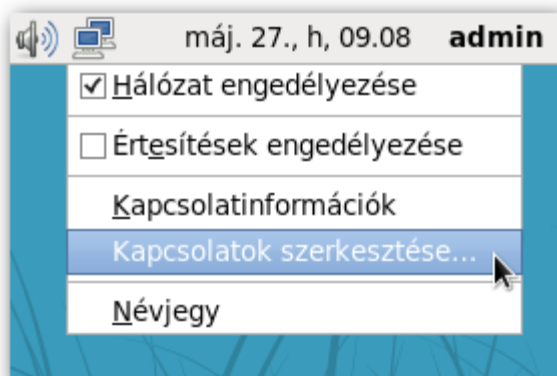
10.2 Dinamikus IP cím használata

Amennyiben az intézmény nem rendelkezik külső fix IP címmel, lehetőség van dinamikus IP cím használatára is, ezt egy és két hálózati kártyával egyaránt igénybe lehet venni. A beállítás a következőképpen adható meg:

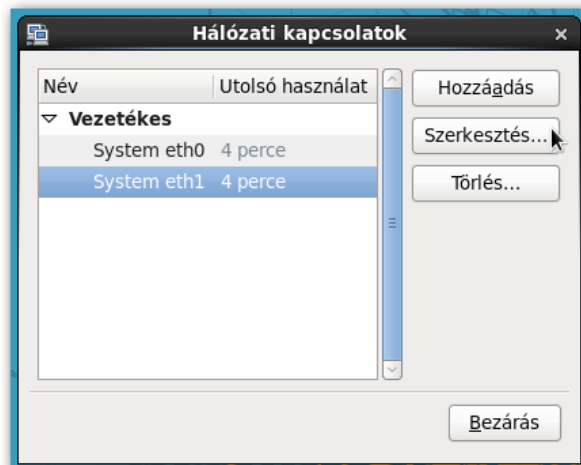
Ehhez az szükséges, hogy DHCP kapcsolatot állítson be a NetworkManager segítségével a SuliXserver grafikus felületén.

A grafikus felületen történő bejelentkezés után a jobb felső sarokban lévő hálózat ikonra jobb egérgombbal kattintva indítsa el a NetworkManager beállítóprogramját.

A megjelenő ablakban válassza ki az külső kapcsolat interfészét (ez általában az eth1) és kattintson a jobboldali Szerkesztés gombra.

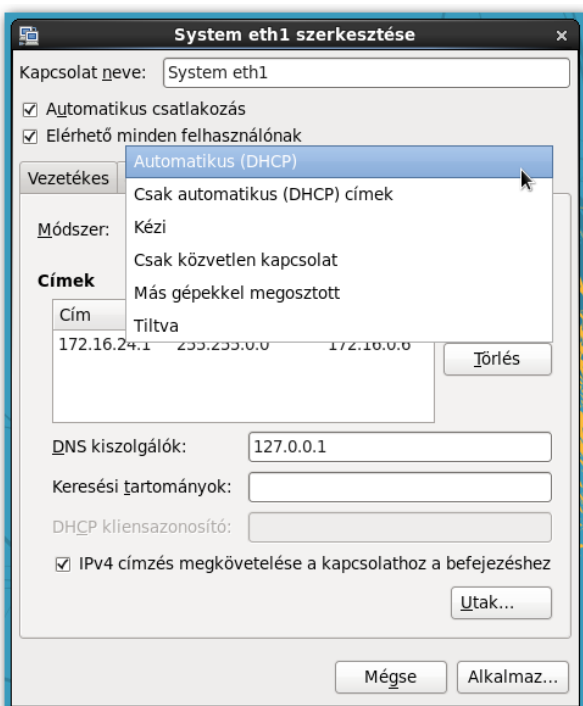


Hálózati kapcsolatok szerkesztés

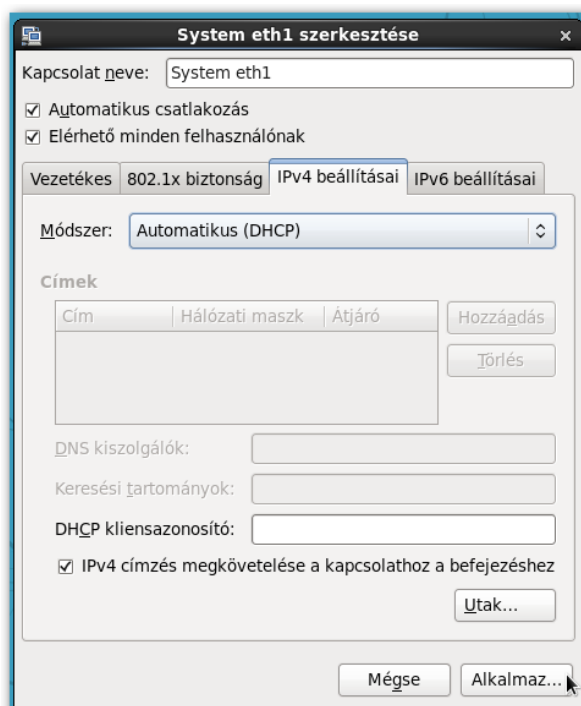


A külső kapcsolat interfészének kiválasztása

A megjelenő ablakban válassza az IPv4 beállítási fület, és válassza ki az Automatikus (DHCP) lehetőséget.



Csatlakozási módszerek az IPv4 fülön



Automatikus (DHCP) beállítása az IPv4 fülön

A beállítás érvényesítéséhez az **Alkalmaz...** gombra történő kattintás után még a következő lépést is meg kell tenni:

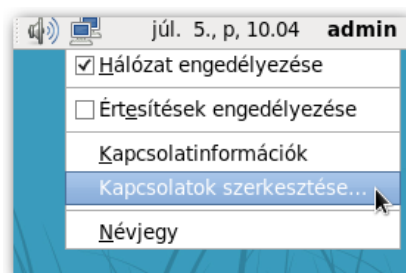
A hálózati kapcsolat elindításához a grafikus felületen a jobb felső sarokban lévő hálózat ikonra bal egérgombbal kattintva a megjelenő előugró menüben a külső interfésznek megfelelő menüelemre kell kattintania (pl.: eth1). Ezzel sikeresen beállította a dinamikus IP címet.

Figyelem! A SuliXServer telepítésekor az elsődleges Internet kapcsolatnak fix IP címet kell megadni. Ha az ön szolgáltatója nem biztosít fix IP címet az Internet kapcsolathoz, kérjük telepítés előtt konzultáljon a SuliX terméktámogatásával. Ugyanez vonatkozik szolgáltató váltás esetére is, amikor a korábbi fix IP címmel rendelkező kapcsolatát DHCP címmel rendelkező kapcsolatra cseréli.

10.3 Fix IP cím megváltoztatása

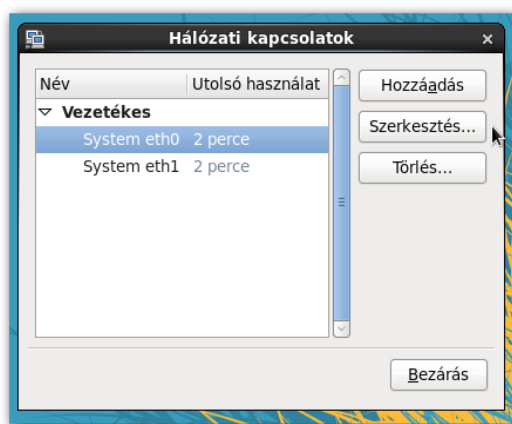
Amennyiben az intézmény fix IP címmel rendelkezik, előfordulhat, hogy például szolgáltató váltás miatt meg kell változtatni a szerver külső IP címét. Az IP cím módosítása a következőkben leírt módon valósítható meg.

A grafikus felületen történő bejelentkezés után a jobb felső sarokban lévő hálózat ikonra jobb egérgombbal kattintva indítsa el a NetworkManager beállítóprogramját.



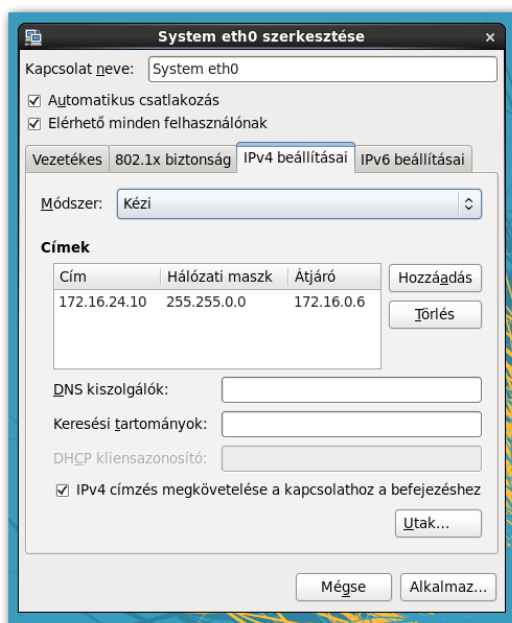
Kapcsolatok szerkesztése

A megjelenő ablakban válassza ki az külső kapcsolat interfészét és kattintson a jobboldali **Szerkesztés** gombra!



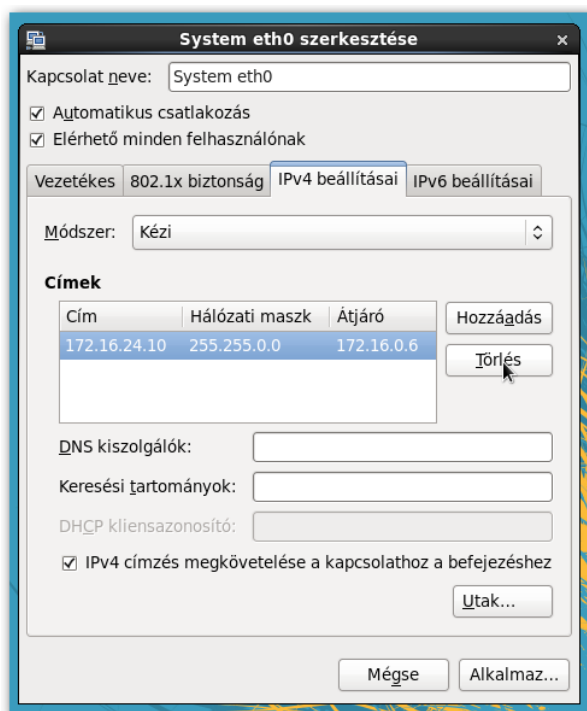
Hálózati kapcsolatok

Válassza ki az '**IPv4 beállításai**' fület.



Interfész szerkesztése

Jelölje ki az IP címet amelyet törölni szeretne, majd kattintson a '**Törlés**' gombra!



Törlés

A '**Hozzáadás**' gombbal tudja hozzáadni az új adatokat a beállításokhoz. Az adatok megadásához kattintson az üres mezőkre. A hozzáadandó IP címet, Hálózati maszkot és az Átjáró adatokat a szolgáltatója fogja megadni.

A megadott adatokat utólag is szerkesztheti. Ehhez elég duplán belekattintania a szerkesztendő mezőbe. Ezután át tudja írni az adatokat.

System eth0 szerkesztése

Kapcsolat neve: System eth0

☒ Automatikus csatlakozás
☒ Elérhető minden felhasználónak

Vezetékes 802.1x biztonság IPv4 beállításai IPv6 beállításai

Módszer: Kézi

Címek

Cím	Hálózati maszk	Átjáró	Hozzáadás
			Törölés

DNS kiszolgálók:

Keresési tartományok:

DHCP kliensazonosító:

☒ IPv4 címzés megkövetelése a kapcsolathoz a befejezéshez

Utak...

Mégse Alkalmaz...

Hozzáadás

System eth0 szerkesztése

Kapcsolat neve: System eth0

☒ Automatikus csatlakozás
☒ Elérhető minden felhasználónak

Vezetékes 802.1x biztonság IPv4 beállításai IPv6 beállításai

Módszer: Kézi

Címek

Cím	Hálózati maszk	Átjáró	Hozzáadás
86.54.16.20	255.255.255.0	86.54.1.100	Törölés

DNS kiszolgálók:

Keresési tartományok:

DHCP kliensazonosító:

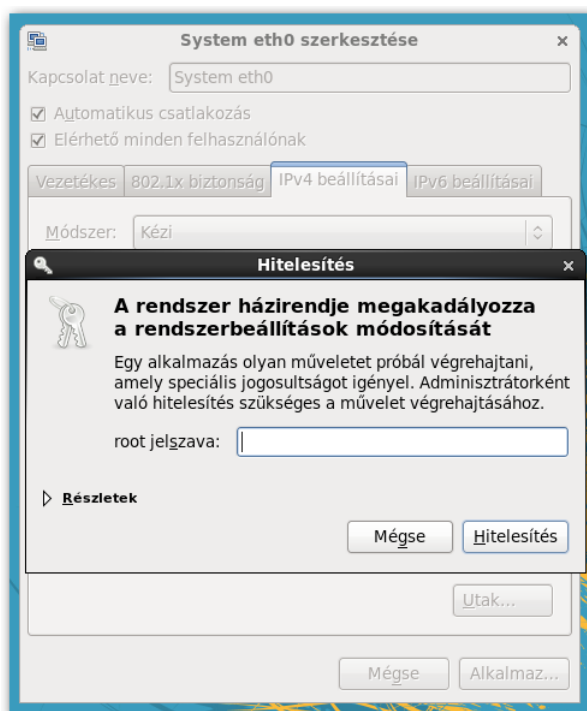
☒ IPv4 címzés megkövetelése a kapcsolathoz a befejezéshez

Utak...

Mégse Alkalmaz...

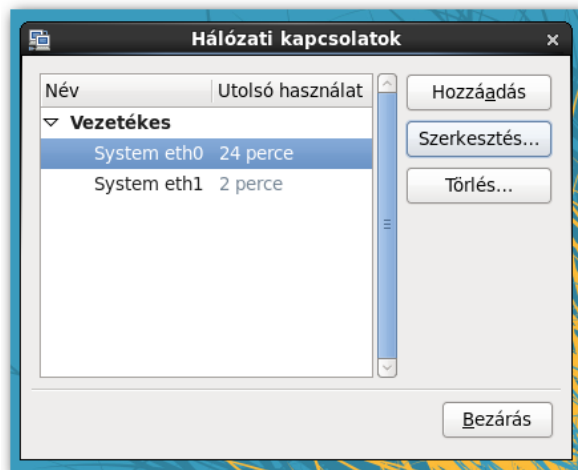
Utólagos szerkesztés

A módosítások jóváhagyásához kattintson az '**Alkalmaz**' gombra. Az alkalmazás beállításához adminisztrátori jogra van szükség, ezért a program bekéri az adminisztrátori jelszót. A '**Hitelesítés**' ablakban adja meg az adminisztrátori jelszót, majd kattintson a '**Hitelesítés**' gombra!



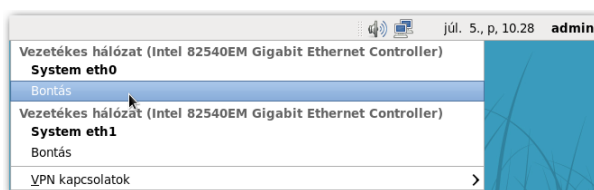
Adminisztrátori jelszó megadása

Zárja be a 'Hálózati kapcsolatok' ablakot!



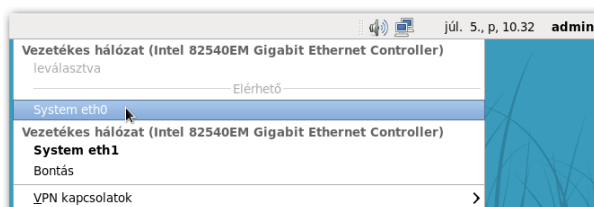
Bezárás

A módosítások érvénybe léptetéséhez bontania kell a hálózati kapcsolatot. Ehhez kattintson bal egérgombbal a hálózatok ikonra, majd a megjelenő legördülő menüben kattintson a módosított hálózati csatoló alatti '**Bontás**' gombra! Ezzel a letiltja a hálózati interfész működését.



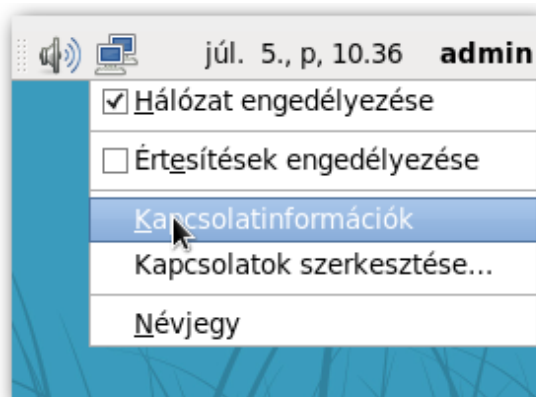
Kapcsolat bontása

A hálózati interfész működéséhez újra kell engedélyeznie a letiltott hálózati interfészt. Ezt a következő módon tudja megtenni. Kattintson bal egérgombbal a hálózatok ikonra, majd kattintson az '**Elérhető**' mezőben látható letiltott interfészre!



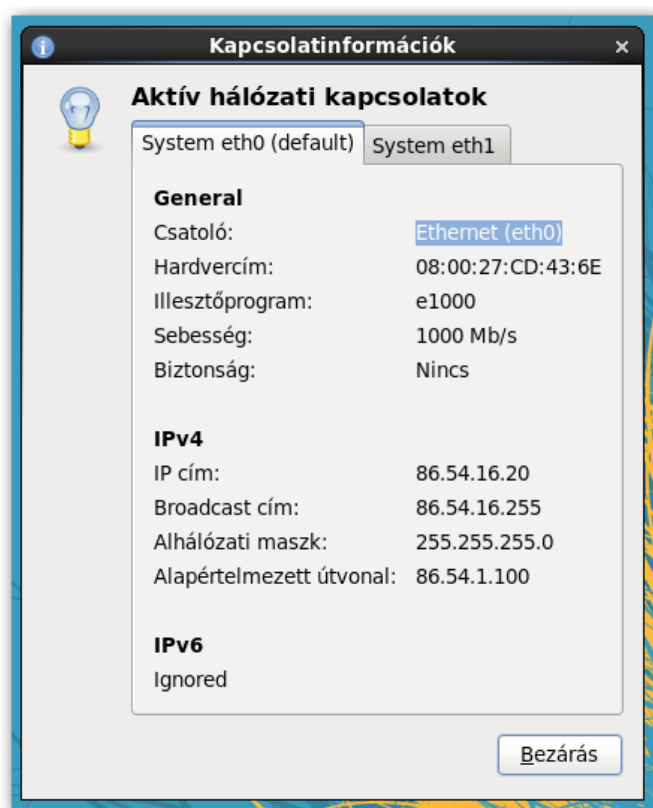
Kapcsolat engedélyezése

Ellenőrizze a módosítás sikerességét a következő módon. Kattintson bal egérgombbal a '**Hálózati kapcsolatok**' ikonra, majd válassza ki a '**Kapcsolatinformációk**' menüpontot!



Kapcsolatinformációk lekérése

A megjelenő '**Kapcsolatinformációk**' ablakban láthatja az aktív hálózati kapcsolatokat. Amennyiben a módosítás sikeres volt, úgy a korábban megadott adatokat kell lássa a képernyőn.



Kapcsolatinformációk

Figyelem! Ha például szolgáltatóváltás miatt lecseréli a SuliXerver külső Fix IP címét, akkor a SuliXerver webes adminisztrációs felülete kívülről elérhetetlenné válik. Ennek az az oka, hogy a korábbi Fix IP címet a webes adminisztrációs felület konfigurációja is tartalmazza és az IP cím módosítása nem kerül be automatikusan a konfigurációba. A webes adminisztrációs felület konfigurációjának módosításával a probléma megoldható. A szükséges beállítások elvégzéséhez kérjük keresse meg a SuliX Supportot!

10.4 DSL (PPPoE) kapcsolat beállítása másodlagos Internet elérésként

Előfordulhat, hogy szélessávú Internet kapcsolat csak DSL szolgáltatáson keresztül valósítható meg. Ez a fejezet abban nyújt segítséget, hogy hogyan kell beállítani a SuliXerveren egy DSL kapcsolatot.

A DSL kapcsolat beállítása előtt frissítse a SuliXervert a legújabb verzióra a SuliXerver webes adminisztrációs felületén a **Gépház** modulban az **Aktiválás/frissítés** menüpont segítségével (Lásd 6 A rendszer aktiválása és frissítése)

A SuliXerver frissítése azért is fontos lépés, mert a régebbi verziójú SuliXerverek nem kezelik automatikusan a DSL kapcsolatokat.

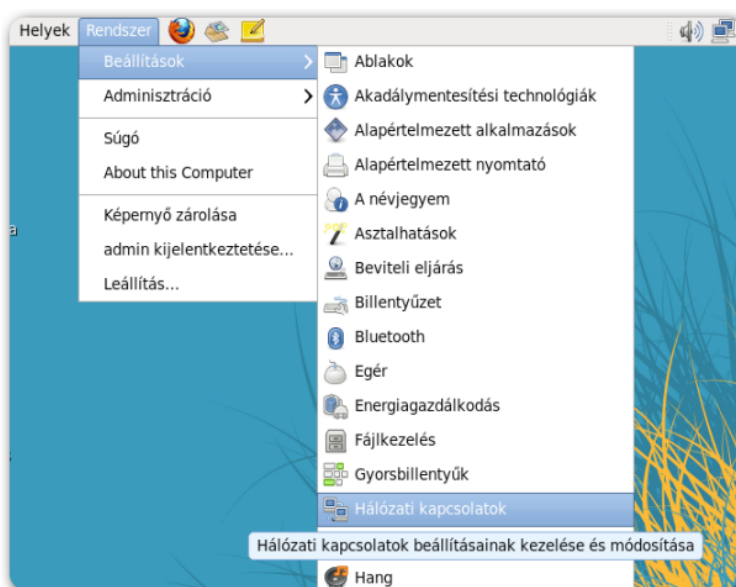
A DSL kapcsolat beállításához rendelkeznie kell DSL Internet előfizetéssel és a kapcsolathoz szükséges azonosítókkal, melyet az Internet szolgáltatója adott. (Felhasználónév, jelszó, valamint egyéb csatlakozási paraméterek.)

A DSL kapcsolathoz SuliXerveren rendelkeznie kell egy megfelelő hálózati kártyával, ahová csatlakoztatni tudja a DSL modemet.

Amennyiben a SuliXerver minden hálózati interfésze foglalt, akkor szükséges a hálózati interfészeinek bővítése. Be kell szerelni egy új hálózati kártyát, amelyhez a DSL modemet közvetlenül kell csatlakoztatni.

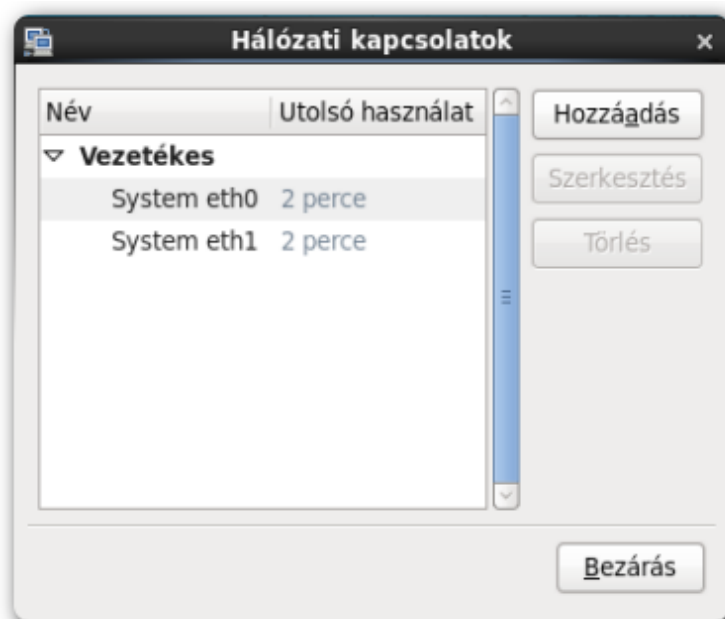
A DSL kapcsolat beállításának lépései a következők.

A csatlakozás beállításához nyissa meg a **Hálózati kapcsolatok** programot amit a SuliXerver grafikus felületén admin felhasználóval belépve a **Rendszer\Beállítások\Hálózati kapcsolatok** menüpont alatt érhet el.



Hálózati kapcsolatok menü

A **Hálózati kapcsolatok** ablakban nyomja meg a **Hozzáadás** gombot.



Hálózati kapcsolatok

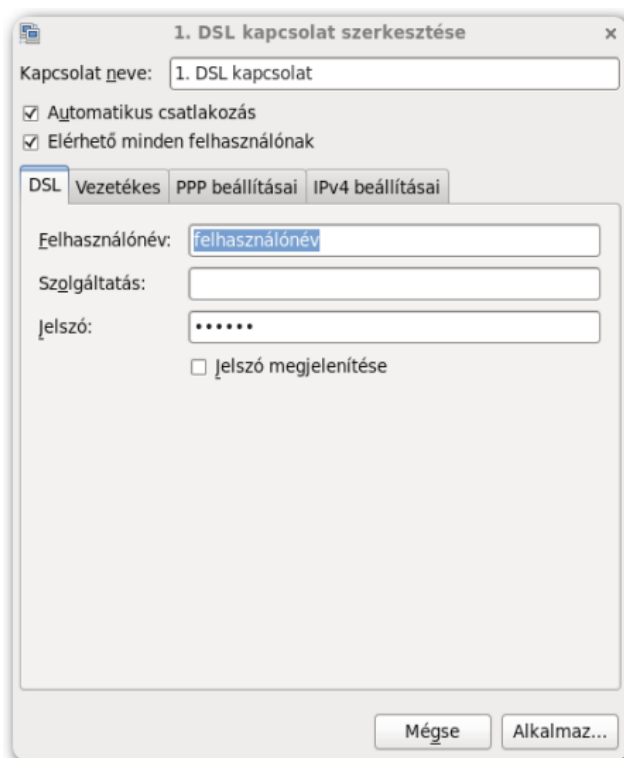
A kapcsolat típusának kiválasztásakor válassza ki a legördülő menüből a **DSL** lehetőséget, majd kattintson a **Létrehozás** gombra.



Kapcsolat típusának kiválasztása

A **DSL kapcsolat szerkesztése** ablakban a **Kapcsolat neve** mezőben megadhat más nevet a kapcsolatnak. Tegyen pipát az **Automatikus csatlakozás** jelölőnégyzetbe.

A **DSL** fülön adja meg a szolgáltatójától kapott DSL azonosítókat (felhasználónév, jelszó). Amikor beírja a felhasználónevet és a jelszót, akkor aktívvá válik az **Elérhető minden felhasználónak** beállítási lehetőségnél található jelölőnégyzet is. Tegyen pipát az **Elérhető minden felhasználónak** jelölőnégyzetbe, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.



DSL kapcsolat szerkesztése

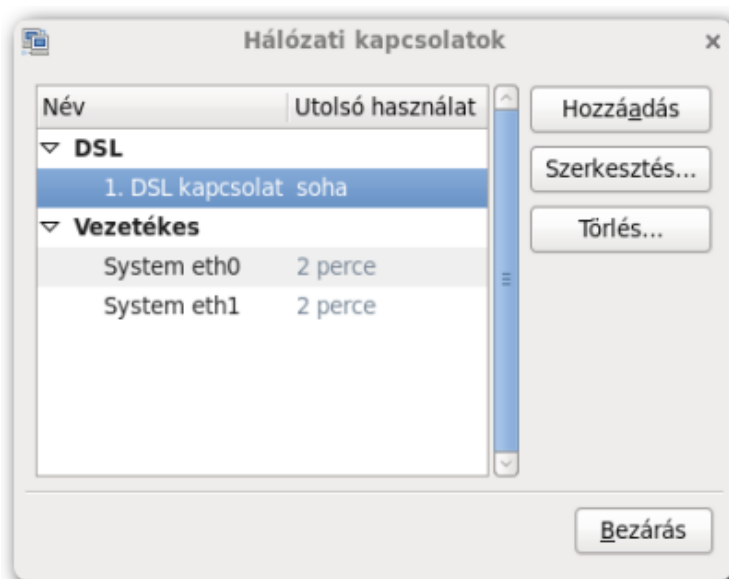
A DSL Internet szolgáltatója megadhat további paramétereket is ami szükséges a kapcsolódáshoz.

A **Hitelesítés** ablakban adja meg a rendszergazdai jelszót.



Hitelesítés

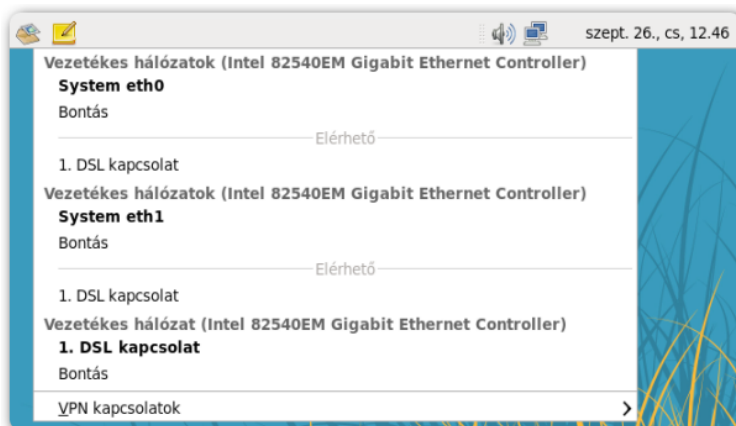
Ezzel a DSL kapcsolat létrehozása befejeződött. Zárja be a **Hálózati kapcsolatok** ablakot a **Bezárás** gomb segítségével.



Hálózati kapcsolatok

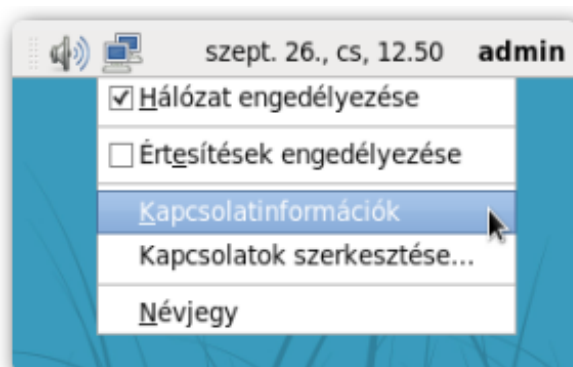
A **Hálózati kapcsolatok** ablak bezárása után a DSL kapcsolatnak azonnal létre kell jönnie. A felépített DSL kapcsolatot a következőképpen ellenőrizheti.

Kattintson bal egérgombbal a képernyő felső részén lévő hálózatok ikonra. Itt láthatja az aktív és passzív kapcsolatokat.



Aktív kapcsolatok

Kattintson jobb egérgombbal a képernyő felső részén lévő hálózatok ikonra, majd az előugró menüből válassza ki a **Kapcsolatinformációk** menüpontot.



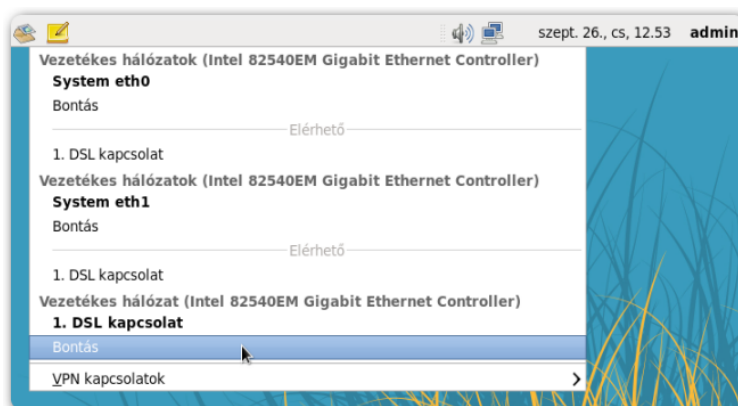
Kapcsolatinformációk menü

Az aktív hálózati kapcsolatok ablakban a DSL kapcsolatának megfelelő fülön láthatja a DSL kapcsolat részleteit. A **Kapcsolatinformációk** alatt található adatok szükségesek Önnek az Átjáró és Csatoló beállítások meghatározásában, amelyeket a SuliXServer webes adminisztrációs felületén a **Hálózat** modulban az **Internetkapcsolat** résznél kell megadjon (lásd. alább).



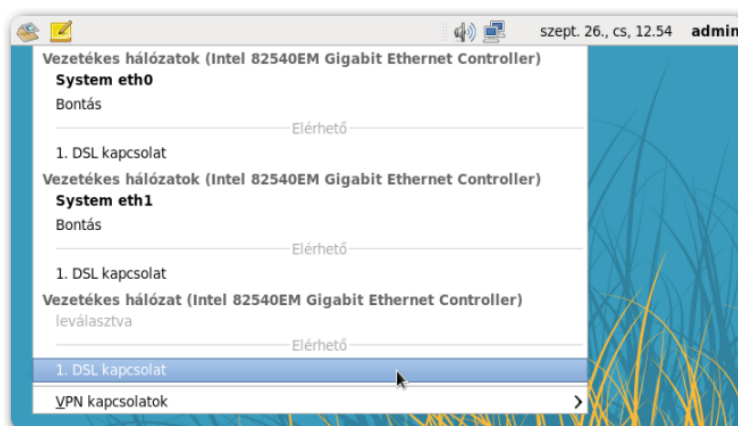
Kapcsolatinformációk

A DSL kapcsolatot megszüntetheti, ha, bal egérgombbal a képernyő felső részén lévő hálózatok ikonra kattint, majd válassza a DSL kapcsolat alatt lévő **Bontás** menüpontot.



Kapcsolat bontása

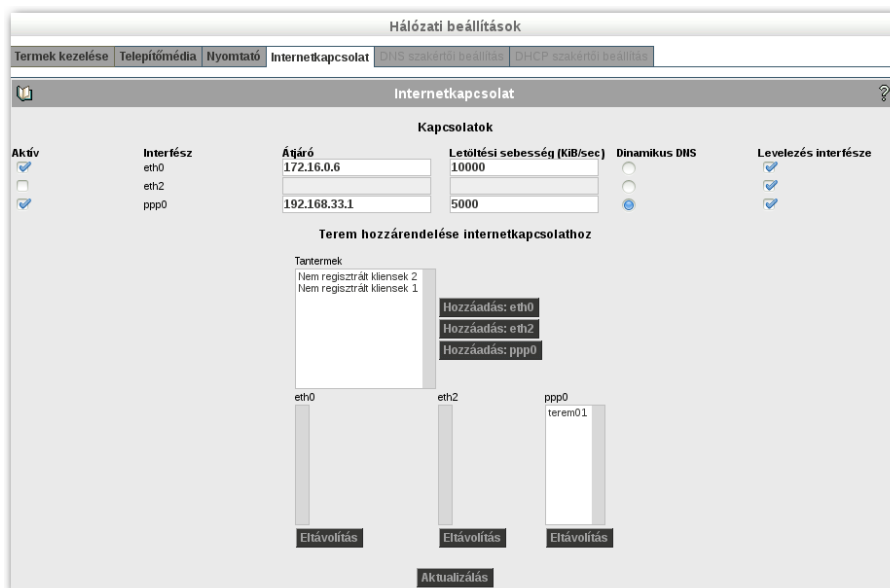
A DSL kapcsolatot újra engedélyezheti, ha, bal egérgommbbal a képernyő felső részén lévő hálózatok ikonra kattint, majd kattintson a korábban létrehozott DSL kapcsolatra.



Kapcsolat engedélyezése

Ne feledje el aktívvá tenni és beállítani az újonnan létrehozott DSL kapcsolatot a SuliX Server webes adminisztrációs felületén a **Hálózat** modulban az **Internetkapcsolat** résznél. Az újonnan beállított kapcsolatot **pppX** (ahol az X a kapcsolat interfész száma) interfészként láthatja. Tegyen pipát a **pppX** interfész elé az **Aktív** oszlopban! **A DSL kapcsolat kiszolgálására szolgáló interfészt viszont nem szabad aktívvá tenni! (Az alábbi képen eth2 interfészként láthatja. Ebbe az interfészbe van csatlakoztatva a DSL modem kábele.)**

A kapcsolatok másodlagos Internet elérésként való beállításáról a 10.1 Több internetkapcsolat kezelése című fejezetben olvashat részletesen.



Internetkapcsolat

A beállítás során meg kell adnia az alapértelmezett átjárót. Az alapértelmezett átjáró paramétereit a fentebb leírt **Kapcsolatinformációknál** találhatja meg az **Alapértelmezett útvonal** paramétereként.

A DSL kapcsolódást kiszolgáló Ethernet interfész azonosítóját a **Kapcsolatinformációk** alatt is megtalálhatja a **Csatoló** mező paramétereként.

10.5 Internet kapcsolatok sáv szélességének elosztása

Az **Internetkapcsolat** oldalon lehetősége van a kapcsolatok sáv szélességének elosztására is. A **Letöltési sebesség** mezőben meg kell adnia, hogy az adott kapcsolaton milyen sáv szélesség elosztást alkalmaz. Ez azt jelenti, hogy ha egy terem nem ad hozzá egyik kapcsolathoz sem, akkor a teremben lévő számítógépek mindkét kapcsolatot a megadott számok arányában fogják használni.

A **Tantermek** mezőben láthatja a termeit és a **Nem regisztrált kliensek 1** és **2** terem. Ha szeretné, hogy egy teremben lévő gépek csak egy meghatározott Internet kapcsolaton keresztül érjék el az Internetet, akkor a **tantermek** mezőben válassza ki a termet, majd a **Hozzáadás:** **<kapcsolatnév>** gombra kattintva adja hozzá a termet a kívánt interfészhez, majd kattintson az **Aktualizálás** gombra.

Ettől fogva az adott terem csak azon interfészen keresztül fogja elérni az Internetet amelyet, ön megadott.

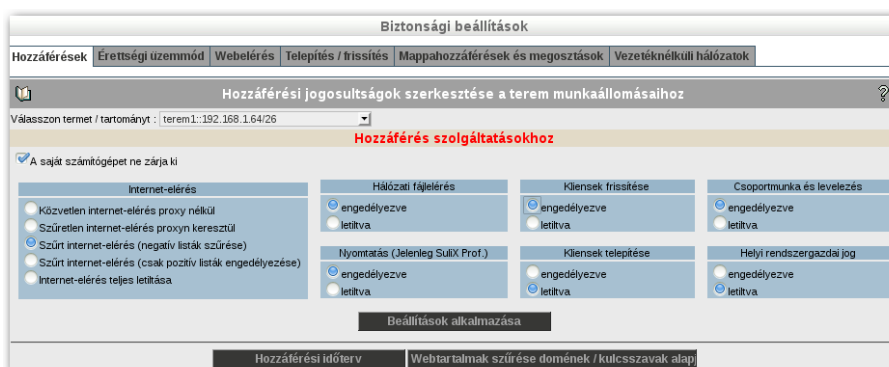
Két Internet kapcsolat esetén a **Tantermek** mezőben láthatja a **Nem regisztrált kliensek 1** és **2** terem. E funkció segítségével a nem regisztrált kliensek Internet használatának sáv szélességét tudja elosztani. Lehetősége van rá, hogy a **Nem regisztrált klienseket** egy vagy több kapcsolathoz is hozzáadja. Egy kapcsolathoz adás esetén a **Nem regisztrált kliensek** csak a beállított kapcsolaton keresztül érik el az Internetet. Több kapcsolat beállítása esetben a hálózati sáv szélesség megoszlik a megadott arányszámok szerint a két internet kapcsolat között.

11. Biztonság

A SuliXerver biztonsággal kapcsolatos beállításai az adminisztrációs felületen, a **Biztonság** menüpont alatt találhatóak.

11.1 Hozzáférések szabályozása

A Hozzáférések lapon a SuliXerverhez kapcsolódó termék hozzáféréseinek beállítását teheti meg. Válassza ki a kívánt termet, a hozzáférési módokat állítsa be a kívánt engedélyezett/tiltott állapotba, majd nyomja meg a **Beállítások alkalmazása** gombot.



Biztonsági beállítások az adminisztrációs felületen

Ha a még nem regisztrált (egy terembe se felvett) kliensek hozzáféréseit kívánja beállítani, akkor a legördülő menüben válassza a **Nem regisztrált kliensek** elemet, és ennek a hozzáféréseit állítsa be. Ezt használva a SuliXerver konfigurálásának ideje alatt is változatlanul biztosíthatja az iskolai hálózat működését (például az internetelérést vagy egyes weboldalak tiltását).

Ha a beállítások alatt **A saját számítógépet ne zárja ki** jelölőnégyzet be van jelölve, akkor a rendszer nem tiltja le annak a munkaállomásnak a hozzáférését, amelyről a beállítást elvégezte. A hozzáférési jogosultságok életbe léptetését későbbi időpontra is időzítheti a **Hozzáférési időterv** gomb segítségével.

A korlátozások a következőkre terjednek ki:

- Internet-elérés: Beállíthatja, hogy a teremben lévő kliensek milyen módon érhetik el az internetet, illetve le is tilthatja az internetelérésüket. Az egyes beállítási lehetőségeket a későbbiekben részletesebben bemutatjuk.
- Hálózati fájlérés: Engedélyezheti vagy tilthatja a SuliXerveren található fájlokhoz való hozzáférést (Mappáim a SuliXerveren, Csoportmappák).
- Nyomtatás: A hálózati nyomtatást engedélyezheti vagy tilthatja a kliensek számára.⁹

⁹ Ez a beállítás jelenleg csak SuliX Professional kliensekre vonatkozik.

- Csoportmunka és levelezés: A SuliXserver webes felületén található Csoportmunka elérését tilthatja vagy engedélyezheti.
- Helyi rendszergazdai jog: A funkció beállításával engedélyezheti, hogy az admin felhasználó a teremben lévő SuliX Professional gépeken rendszergazdai jogokat kapjon. (Hasznos, ha nem tudja a klienseken telepítéskor megadott lokális root felhasználó jelszavát.)
- Kliensek frissítése: A kliensek frissítését engedélyezheti vagy tilthatja.
- Kliensek telepítése: A kliensek hálózati telepítését engedélyezheti és tilthatja.

Figyelem! A Biztonság → Telepítés/frissítés menüpontban globálisan is megadhatja a telepítési és frissítési beállításokat, és ezek a beállítások jutnak érvényre minden teremre. Így ha például egy teremre engedélyezi a kliensek frissítését, de a Telepítés/frissítés menüpontban ez tiltva van, akkor a kliensek nem lesznek frissíthetőek.

Az Internet-elérés öt értéke közül választhat:

- Közvetlen internet-elérés proxy nélkül: A kliensek az adott teremben proxy nélkül érhetik el az internetet.
- Szűretlen internet-elérés proxyn keresztül: A kliensek a SuliXserveren mint proxyn keresztül érhetik el az internetet, de szűrés nem történik. A proxy serveren keresztül csak bizonyos protokollokon (pl. HTTP, HTTPS, FTP) lehet kijutni az internetre. Közvetlen internet-elérés esetén ilyen korlátozás nincs.
- Szűrt internet-elérés (negatív listák szűrése): A kliensek a SuliXserveren mint proxyn keresztül érhetik el az internetet, és a negatív listákban szereplő doméneken kívül bármilyen oldalt elérhetnek.
- Szűrt internet-elérés (csak pozitív listák engedélyezése): A kliensek a SuliXserveren mint proxyn keresztül érhetik el az internetet, és csak a pozitív listákban szereplő doméneket érhetik el.
- Internet-elérés teljes letiltása: Letiltja az internet-hozzáférést az adott teremben.

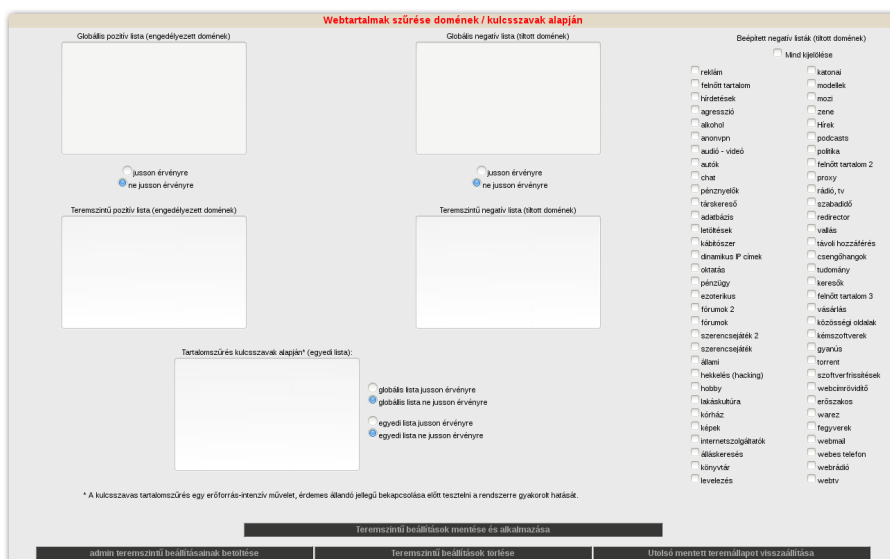
A **Hozzáférések** fülön szabályozhatja a doménekhez való hozzáféréseket is. A globális beállítások módosítását az admin felhasználó végezheti el a **Minden terem** terem kiválasztása után. A Globális pozitív lista, és Globális negatív lista feltöltése után a **Teremszintű beállítások mentése és alkalmazása** gomb megnyomásával minden teremre alkalmazásra kerülnek a beállítások.



Globális listák beállítása

A **Globális pozitív lista (engedélyezett domének)** felirat alatt lévő mezőbe lehet felvinni az engedélyezett doméneket egymás alá, a **Globális negatív lista (tiltott domének)** felirat alatt lévő mezőbe pedig a tiltott doméneket, egymás alá. Minden teremnél ezek a listák kerülnek alkalmazásra, ezért ezeket csak egyszer kell megadni a **Minden terem** alatt, és bővítés esetén az összes termeknél azonnal a bővített lista lép életbe.

Ezeknek a listáknak az érvényesítése az adott teremben a **jusson érvényre** beállítással történik.



Teremszintű listák beállítása

A **Webtartalmak szűrése domének / kulcsszavak alapján** gomb segítségével állíthatja be a teremszintű tartalomszűrést.

A beépített negatív listák esetében módosítani lehet, hogy melyik beépített negatív listát vegye figyelembe a rendszer.

A **Teremszintű pozitív listában** szerepelnek az engedélyezett címek, a **Teremszintű negatív listán** pedig az olyan címek szerepelnek, melyeknek látogatása a diákok számára nem kívánatos.

Ha a diák egy ilyen, tiltott oldalt akar megnézni, a böngészőben egy nagy piros STOP tábla jelenik meg, jelezve, hogy számára ez az oldal nem elérhető.

A Teremszintű pozitív lista, a Teremszintű negatív lista és a Beépített negatív listák módosításait a **Teremszintű beállítások mentése és alkalmazása** gomb megnyomásával lehet érvényesíteni.

A **Tartalomszűrés kulcsszavak alapján** mezőben beállíthatja, hogy a megadott kifejezéseket tartalmazó weboldalak megjelenítését a tartalomszűrő letiltja.

Figyelem! A kulcsszavas tartalomszűrés egy erőforrás-intenzív művelet, érdemes állandó jellegű bekapcsolása előtt tesztelni a rendszerre gyakorolt hatását.

Ekkor egy mentés is készül a felhasználó részére az adott teremhez. Így például a *terem1* teremben a *Minta Tanár1* felhasználóval a **Minta Tanár teremszintű beállításainak betöltése** gombra kattintva az elmentett beállítás betölthető.

A **Teremszintű beállítások törlése** gombbal érhető el a Teremszintű pozitív lista és Teremszintű negatív lista törlése.

Az **Utolsó mentett teremállapot visszaállítása** lehetőséget ad, annak az állapotnak a visszaállítására az adott teremhez, amelyikről a legutolsó mentés történt, függetlenül attól, hogy ki készítette ezt a mentést.

Az **Admin teremszintű beállításainak visszatöltése** funkció segítségével az admin felhasználó betöltheti és érvényesítheti az admin felhasználó által legutoljára létrehozott és a SuliXerver adatbázisában tárolt tartalomszűrési beállításokat. **Admin teremszintű beállításainak visszatöltése** funkció használata akkor hasznos, ha a terem tartalomszűrési beállításait egy arra jogosult felhasználó megváltoztatta és az admin felhasználó szeretné visszaállítani a terem tartalomszűrési paramétereit az általa korábban beállított értékeknek megfelelőre.

A helyes működéshez a klienseken az „automatikus proxy-beállítás” használata szükséges, amit a böngészőben tud megadni:

- Firefox esetén a **Beállítások → Speciális → Hálózat → Beállítások → Proxybeállítások automatikus felismerése a hálózatban** lehetőséget kell választani,
- Google Chrome esetén azt, hogy az operációs rendszer beállításait használja,
- Internet Explorer-nél pedig a **Kapcsolatok → Helyi hálózati beállítások → A beállítások automatikus észlelése** lehetőséget kell választani.

11.1.1 Hozzáférési időterv megadása

Lehetőség van a hozzáféréseket az idő függvényében is változtatni, ehhez kattintson a **Hozzáférési időterv** gombra. A megjelenő oldalon felül láthatja az alapértelmezett beállítást, alatta pedig az egyes időpontokban életbe lépő szabályokat.

Biztonsági beállítások

Hozzáférések | Érettségi üzemmód | Webelérés | Telepítés / frissítés | Mappahozzáférések és megosztások | Vezetéknélküli hálózatok

Hozzáférési jogosultságok szerkesztése a terem munkaállomásaihoz

Válasszon termet / tartományt : terem1:192.168.1.64/26

Hozzáférés szolgáltatásokhoz

☒ A saját számítógépet ne zárja ki

Internet-elérés ☐ Közvetlen internet-elérés proxy nélkül ☐ Szűrőn internet-elérés proxy-n keresztül ☒ Szűrő internet-elérés (negatív listák szűrése) ☐ Szűrő internet-elérés (csak pozitív listák engedélyezése) ☐ Internet-elérés teljes letiltása	Hálózati fájl-elérés ☒ engedélyezve ☐ letiltva Nyomtatás (Jelenleg SuIX Prof.) ☒ engedélyezve ☐ letiltva	Kliensek frissítése ☒ engedélyezve ☐ letiltva Kliensek telepítése ☒ engedélyezve ☐ letiltva	Csoportmunka és levelezés ☒ engedélyezve ☐ letiltva Helyi rendszergazdai jog ☒ engedélyezve ☐ letiltva
--	---	--	---

Beállítások alkalmazása

Hozzáférési időterv | Hozzáférés webtartalmakat kiszolgáló doménekhez

Az aktuális terem munkaállomásainak hozzáférési jogosultságai.

Új bejegyzés

Időpont: 00 : 00 : 00

Internet-elérés ☐ Közvetlen internet-elérés proxy nélkül ☒ Szűrőn internet-elérés proxy-n keresztül ☐ Szűrő internet-elérés (negatív listák szűrése) ☐ Szűrő internet-elérés (csak pozitív listák engedélyezése) ☐ Internet-elérés teljes letiltása	Hálózati fájl-elérés ☒ engedélyezve ☐ letiltva Nyomtatás (Jelenleg SuIX Prof.) ☒ engedélyezve ☐ letiltva	Kliensek frissítése ☒ engedélyezve ☐ letiltva Kliensek telepítése ☒ engedélyezve ☐ letiltva	Csoportmunka és levelezés ☒ engedélyezve ☐ letiltva Helyi rendszergazdai jog ☒ engedélyezve ☐ letiltva
--	---	--	---

Hozzáadás

Hozzáférési időterv módosítása

Ha egy új szabályt szeretne hozzáadni egy időponthoz válassza ki alul a kívánt időpontot és adja meg az életbe lépő szabályt.

A szabály megadásánál két lehetőség van:

- Ha a kiválasztott időpontban az alapértelmezett beállítást kívánja érvénybe léptetni, pipálja be az **Alapértelmezett beállítások** lehetőséget.
- Ha az alapértelmezettől eltérő szabályozást kíván érvénybe léptetni a kiválasztott időpontban, állítsa össze a szabályozást, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.

Windows kliensek számára szükséges lehet a megfelelő Windows frissítések elérése. A proxy azonosítás nélküli használatához a SuliXerver lehetőséget biztosít egy konfigurációs fájl alapján. Azok a web címek, melyeket proxy használata nélkül szeretnénk elérni, a /etc/squid/acl_no_auth fájlban vannak felsorolva. Alapértelmezés szerint a Windows update webhelyeinek elérése támogatott. Amennyiben más címek azonosítás nélküli elérésére is szüksége van, tüntesse fel azokat ebben a fájlban. Ha a konfiguráción módosításokat hajt végre, szükséges a proxy szerver újratöltése, melyet a **Felügyelet** → **Szolgáltatásmonitorozás** pontban tehet meg. A proxy szolgáltatás kezelésével kapcsolatban a 14.5.1 Szolgáltatások kezelése fejezetben talál bővebb információkat.



Proxy szolgáltatás a Szolgáltatásmonitorozás alatt

11.2 Érettségi üzemmód

Az Érettségi üzemmód fül alatt kapcsolhatja be az érettségi üzemmódot. Az üzemmód beállításával a 19 Kétszintű informatika érettségi vizsga SuliXerverrel című fejezet foglalkozik.

11.3 Webelérés szabályozása

A Webelérés lapon a SuliXerver webes felületének különböző elérési módjait állíthatja be. Alapértelmezés szerint a belső hálózathoz HTTP és HTTPS, a külső hálózathoz pedig HTTPS protokoll használatával érhető el a felület. Ott ahol pipa van, a SuliXerver webes adminisztrációs felülete jelenik meg, ahol nincsen pipa ott a publikus weboldal lesz elérhető. A lapon tett változtatások érvénybe léptetéséhez kattintson a Frissítés gombra.



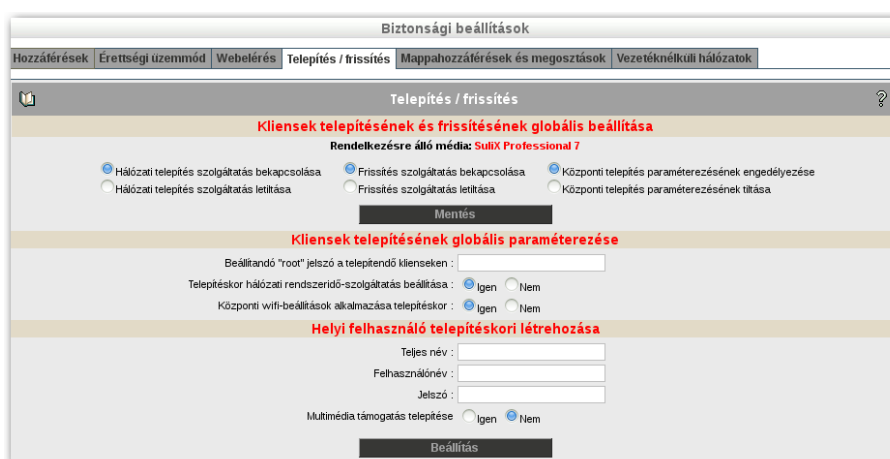
Webelérés szabályozása belső és külső hálózaton

11.4 Kliensek telepítése és frissítése

Ha SuliX Professional klienseket szeretne telepíteni a SuliXerver hálózatában, azt egyszerűen megteheti a hálózati telepítés segítségével¹⁰. A telepítéshez nem kell mást tennie, mint a telepítendő klienst elindítani úgy, hogy hálózatról induljon el a rendszer betöltése, és engedélyeznie kell a telepítést globálisan és az adott teremre is. A globális beállítással a SuliXerver-t állítja be a hálózati telepítés szolgáltatáshoz. A terem beállításainál (**Biztonság Hozzáférések** alatt) magára a teremre engedélyezheti a kliensek telepítése funkciót.

Amennyiben rendelkezésre áll telepítő média, azt a **Biztonság → Telepítés/Frissítés** menüpontban, a **Rendelkezésre álló média** felirat mellett láthatja. A hálózati telepítés funkció egész hálózatra való bekapcsolásához válassza a **Hálózati telepítés szolgáltatás bekapcsolása** lehetőséget.

¹⁰. Ez az opció csak akkor elérhető, ha a SuliXerver-t már korábban aktiválta. Az aktiválás mikéntjéről az **A rendszer aktiválása és frissítése** című fejezetben olvashat részletesen.



Telepítés / frissítés

Ha a hálózatában a telepített SuliX Professional kliensek számára szeretné engedélyezni a SuliXverrről történő rendszerfrissítést, akkor válassza a **Frissítés szolgáltatás bekapcsolása**¹¹ lehetőséget.

Figyelem! SuliX Professional klienseket csak terembe léptetett számítógépekre lehetséges hálózati telepítés segítségével telepíteni. A telepítéshez az adott teremben is be kell kapcsolnia a Kliensek telepítése funkciót.

Javasoljuk, hogy a telepítés folyamat végeztével a véletlen telepítések elkerülése érdekében a teremben kapcsolja ki a Kliensek telepítése funkciót.

A Beállítandó „root” jelszó a telepítendő klienseken szövegmezőben megadhatja a telepítendő kliensek „root” jelszavát is.

A beállítások érvényre juttatásához kattintson a **Mentés** gombra.

A **Kliensek telepítésének globális paraméterezése** résznél lehetősége van a telepítendő SuliX Professional kliensek telepítésének automatikus paraméterezésére. Az itt megadott paramétereket a hálózati telepítés során a telepítő automatikusan beállítja a SuliX Professional rendszereken. A következő paramétereket adhatja meg:

- **Beállítandó "root" jelszó a telepítendő klienseken.** A kliensek root jelszava nem kell megegyezzen a SuliXerver admin jelszavával. Ez a jelszó csak a SuliX Professional kliensek root felhasználójának a jelszava lesz.
- **Telepítéskor hálózati rendszeridő-szolgáltatás beállítása.** Telepítés után elindítja a SuliX Professional kliensen a rendszeridő szolgáltatást.
- **Központi wifi-beállítások alkalmazása telepítéskor.** A SuliXerveren tárolt központi Wifi beállításokat fogja érvényesíteni a telepítendő SuliX Professional klienseken.

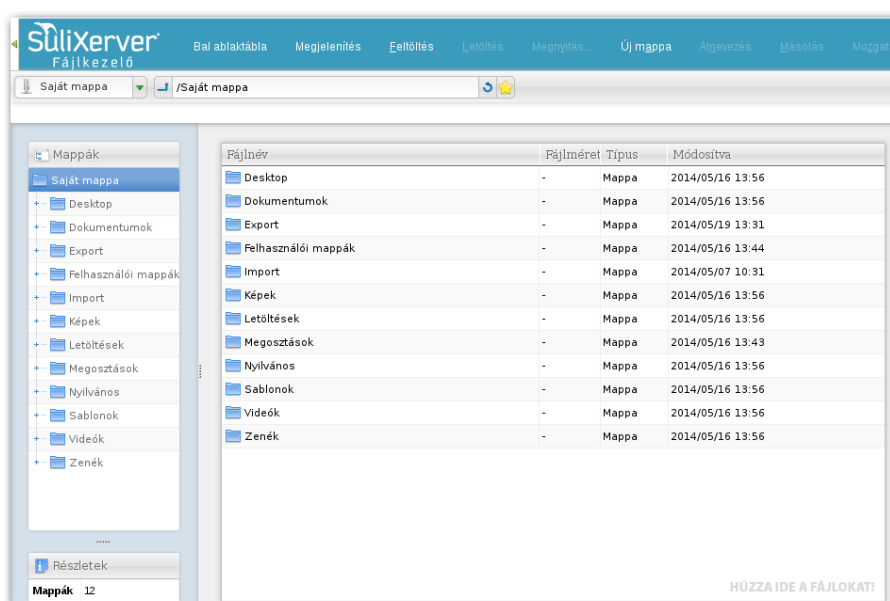
¹¹ A frissítést akkor is engedélyezni kell, ha a SuliX Professional klienseken multimédia tartalmakat kíván lejátszani, mivel a SuliX Professional csak így tudja letölteni a multimédiatartalmak lejátszásához szükséges kodekgyűjteményt.

A **Helyi felhasználó telepítéskori létrehozása** pontnál meg tud adni egy lokális felhasználót amely a telepítés során automatikusan felvételre kerül. Megadhatja a felhasználónevet, a felhasználó teljes nevét és a felhasználó jelszavát.

Multimédia támogatás telepítése funkció bekapcsolásával beállíthatja, hogy a SuliX Professional kliensekre automatikusan települjön a multimédia támogatás (például a médialejátszó codec csomagjai és a támogatott digitális táblák illesztőprogramjai.)

11.5 Megosztások készítése

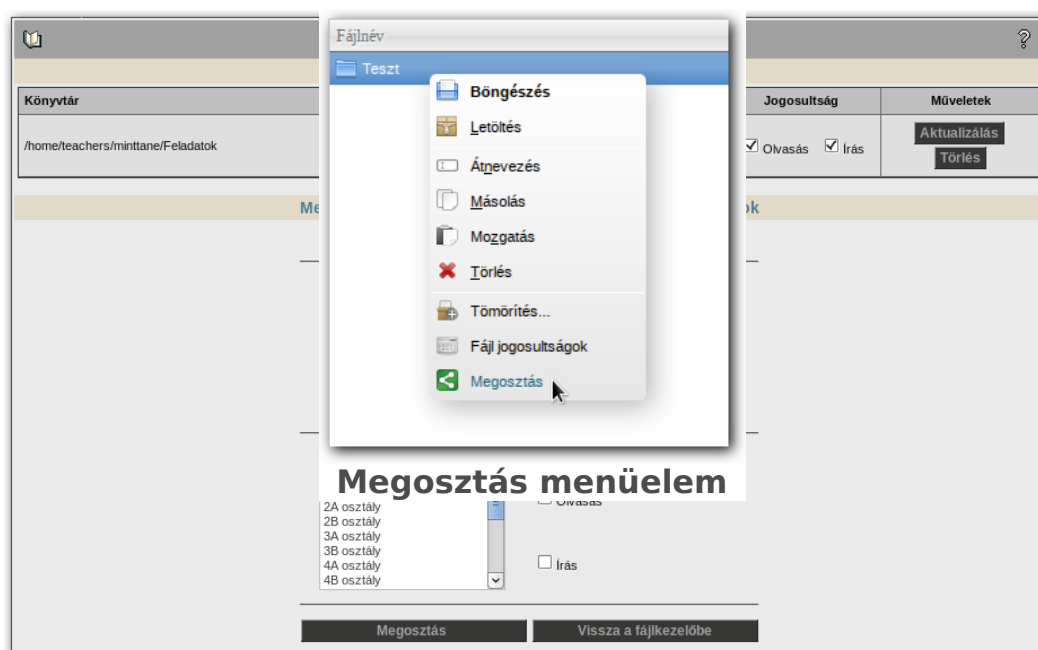
Megosztásokat A SuliX Fájlkészelőben hozhat létre¹²



SuliX Fájlkészelő

A fájlkészelő jobb oldali ablakában az egér jobb gombjával a megosztani kívánt mappára kattintva egy menü jelenik meg, melynek az utolsó eleme a **Megosztás**, amit kiválasztva megtekintheti az eddigi megosztásokat, és újakat készíthet.

¹² A SuliX fájlkészéről bővebben a SuliX Tanári kézikönyvben olvashat



Megosztások kezelése

A fájlkezelőben az **admin** felhasználó számára látható a **Felhasználói mappák** könyvtár, amely felhasználói főcsoportok mappáit tartalmazza. Az **admin** felhasználó így könnyen kezelheti a főcsoport mappák tartalmát.

A **Felhasználói mappák** alatt nem lehetséges megosztásokat létrehozni, vagy megosztásokat módosítani.

Megosztásokat a **Saját mappa** alatt bármely mappára létre lehet hozni. Nem lehet megosztásokat létrehozni a funkcionális mappákra, amelyek a következők.

- **Desktop** mappa --> Saját profil asztali környezete.
- **Export** és **Import** mappa --> A feladatok kiosztásához és beszédéséhez szükséges.
- **Megosztások** mappa --> Linkeket tartalmaz azokra a mappákra amelyeket a felhasználó részére megosztottak. Csak az a felhasználó látja ezen linkeket, amelyeknek számára megosztották az adott mappát.

11.5.1 Mappahozzáférések és megosztások korlátozása

Az adminisztrációs felületen a **Biztonság** → **Mappahozzáférések és megosztások** menüpontban tudja engedélyezni, hogy a tanárok, illetve a vezetőség tagjai olvasni tudják a diákok saját mappáit. Amennyiben ezt a lehetőséget beállítja, akkor a tanárok és a vezetőség tagjai számára a desktopjukon megjelenik a csoportok ikon, amely segítségével egyszerűen elérhetik a diákok mappáit.

Itt állíthatja be azt is, hogy a csoportmappákat a diákok írhatják-e. Kattintson a kívánt beállítások melletti rádiógombra, majd a **Beállítás** gombbal hagyhatja jóvá a beállítást.

Biztonsági beállítások

Hozzáférések Érettségi üzemmód Webelérés Telepítés / frissítés **Mappahozzáférések és megosztások** Vezetéknélküli hálózatok

Saját mappák ?

A következő módosítás néhány percig eltart, kérjük várjon türelemmel

☐ Tanárok tudják olvasni a diákok saját mappáit
 ☒ Tanárok nem tudják olvasni a diákok saját mappáit
 ☐ Vezetőség tudja olvasni a diákok saját mappáit
 ☒ Vezetőség nem tudja olvasni a diákok saját mappáit

Beállítás

Csoportmappák ?

A következő módosítás néhány percig eltart, kérjük várjon türelemmel

☒ Diák csoporttagként olvashatja és írhatja a csoportmappákat
 ☐ Diák csoporttagként csak olvashatja a csoportmappákat

Beállítás

Megosztások ?

Itt korlátozhatja az egyes felhasználói csoportok számára a megosztás funkciót és a már meglévő megosztásokat letilthatja, illetve engedélyezheti

Ki oszt meg?	Megosztás engedélyezve
Tanárok	☒
Diákok	☒
Titkárság	☒
Egyéb	☒

Beállítás

Mappahozzáférések és megosztások

Ebben a menüpontban tudja szabályozni azt is, hogy a Diákok, a Tanárok, a Titkárság vagy az Egyéb csoportba tartozó felhasználóknak megosztásokat hozhassanak létre.

Jelölje be azon csoportok neve mellett a jelölőnégyzetet amelyek számára engedélyezni szeretné a megosztások létrehozását, majd kattintson a **Beállítás** gombra.

11.6 Vezetéknélküli hálózatok

Az adminisztrációs felület **Biztonság** → **Vezetéknélküli hálózatok** menüjében lehetősége van a SuliX Professional kliensek WiFi beállításainak központi megadására. (Természetesen, ezeket **előzőleg** a wifiAP-(ko)n is, a hozzá(juk) adott dokumentáció alapján be kell állítani.)

A SuliX Professional kliensek a rendszerbetöltésük alatt letöltik az itt megadott beállításokat a vezetékes hálózatról, majd később erről lecsatlakozva, a felhasználók bármilyen beavatkozása nélkül kapcsolódni tudnak az intézményi WiFi hálózatra.¹³

13. Jelenleg egy klienshez csak egyetlen központi WiFi beállítás adható meg.

Központi WiFi beállítások

11.6.1 Új vezeték nélküli hálózat megadása

Új vezeték nélküli kapcsolat beállításához a következő mezőket kell kitöltenie:

- Név: Egy tetszőleges név, amivel a konfigurációt azonosíthatja a SuliXerveren
- SSID: Az intézményi vezeték nélküli hálózat neve (Service Set Identifier)
- Titkosítás: A vezeték nélküli hálózaton használt titkosítást, a jelenleg támogatott titkosítások az alábbiak:
 - WPA2PSK: WPA és WPA2 titkosítást használó hálózatokon ezt a lehetőséget kell kiválasztania. Ezen titkosítás használatához szükséges megadnia a hálózathoz tartozó **Jelszót** is.
 - WEP: WEP titkosítást használó hálózathoz válassza ezt a lehetőséget. Szükséges megadnia a hálózathoz tartozó **Jelszót** és **WEP kulcstípust** is.
 - Radius: Központi felhasználó azonosítást tesz lehetővé. Kiválasztása esetén meg kell adnia a Radius azonosítót és a jelszót is.

Figyelem! Radius használata esetén, jelenleg a vezeték nélküli hálózat titkosítatlan lesz, csak a felhasználók központi azonosítása történik meg.

Radius használata esetén a WiFi hozzáférési pontokon (AP) a következő beállításokat is el kell végezni:

- Secret Key : testing123
- Radius server IP: A SuliXerver belső IP címe
- Port: 1812

Figyelem! Ha meg akarja változtatni a Radius szerver Secret Key paraméterében található (testing123) jelszót, akkor módosítani kell a Radius szerver konfigurációját. A módosításhoz kérje a SuliX terméktámogatás segítségét!

A beállítások elmentéséhez kattintson a **Mentés** gombra.

Az elmentett beállítások adatait a képernyő alsó részén láthatja, illetve itt törölheti őket a **Törlés** gombra kattintva.

Elmentett vezeték nélküli hálózati beállítások

A Radius szolgáltatás státuszának ellenőrzése és a szolgáltatás kezelése a **Webportálon** keresztül a **Felügyelet - Szolgáltatásmonitorozás** menüpontja alatt lehetséges. Itt található a **radiusd** szolgáltatás. Itt lehetősége van a radiusd szolgáltatás aktiválására vagy inaktiválására, hogy a szerver újraindításakor elinduljon-e vagy sem, illetve a szolgáltatás futtatására, leállítására, újraindítására vagy újratöltésére.

Radius szolgáltatás kezelése

12. Levelezés

A SuliXerver levelezési szolgáltatást is nyújt az intézmény számára, ennek beállításait tekintjük át ebben a fejezetben.

12.1 Levelezés alapbeállításai

A levelezési beállításoknál a **Levelezés** → **Alapbeállítások** fül alatt megadható egy esetlegesen használt levéltovábbító gép. Alaphelyzetben a SuliXerver mint levelezőszerver is működik, a leveleket saját maga továbbítja.

Ugyanezen a lapon adhatók meg a vírus- és spam szűrésre vonatkozó információk is, valamint a hibásan kódot levélfejlécek javításának bekapcsolására is itt van lehetőség.

Levelezés alapbeállításai

Figyelem! A levelezés módosításakor minden – a telepítés után elvégzett – levelezési beállítás elvész!

12.2 IMAP beállításai

Az IMAP beállítások fül alatt az IMAP szerver néhány alapjellemzőjét állíthatja be. Ha változtat az alapbeállítás szerinti értékeken, a változások életbe léptetéséhez nyomja meg a **Mentés** gombot!

IMAP beállításai

12.3 Levelek letöltése másik kiszolgálóról

A **Levelek letöltése** fül alatt megadhat egy levélkiszolgálót amelyről bizonyos időközönként letölti a leveleket a SuliXserver. Ez akkor lehet hasznos, ha valamely felhasználó, vagy az adminisztrátor más postafiókokat is el szeretne érni, illetve onnan leveleket szeretne a helyi gépre letölteni.

Levelek letöltésének beállítása

A lapon az aktuálisan beállított fiókok listája látható. Új bejegyzés felviteléhez válassza az **Új bejegyzés** gombot.

A megjelenő lapon meg kell adnia az alábbi adatokat:

- Kiszolgáló: a távoli levélkiszolgáló neve vagy IP címe
- Felhasználó: a távoli levélkiszolgálón a letölteni kívánt postafiók
- Jelszó: az előbbi postafiók jelszava
- Jelszó megismétlése: a fenti postafiók megismételt jelszava
- Címzett: egy helyi felhasználói postafiók, ahová a levelek letöltésre kerülnek (ki kapja meg a leveleket)
- Protokoll: a levelek letöltésére használt protokoll (POP3 vagy IMAP)
- Csoportos postafiók: ha úgynevezett „multidrop” postafiókot tölt le (ugyanazon postafiókba több címzett is kap levelet, például egy azonos tartományból) használja ezt az opciót. Ebben az esetben a **Címzett** értékét üresen kell hagyni!

Miután beállított egy vagy több fiókot, a **Levelek letöltése** gombbal elindíthatja a postafiók tartalmának letöltését.

Bejegyzés szerkesztése, hozzáadása

12.4 Spamszűrés és víruskeresés beállításai

A Spam/Vírus fül alatt beállíthatja, hogy mi legyen a spamszűrés szintje, illetve mi történjen a vírusos levelekkel. Az is itt állítható be, hogy a víruskereső naponta frissítse-e magát.

Spamszűrés és víruskeresés beállításai

12.5 Levelek szűrésének egyéb beállításai

A Feladók és a Szűrkelisták fülök alatt további beállításokat tehet a levelek szűrésére vonatkozólag. A rendszer által már engedélyezett címeket és doméneket törölheti ki ezeken a lapokon.

Engedélyezett feladók

Szűrkelisták

13. Gépház

Az Adminisztráció → Gépház menüponban az alább ismertetett segédeszközöket érheti el.

13.1 Adminisztrátoradatok

Az Adminisztrátoradatok fül alatt az adminisztrátorra és a rendszer adminisztrációs adataira vonatkozó beállításokat módosíthatja. Ne változtassa meg ezeket a beállításokat, ha nem teljesen biztos a hatásukban!

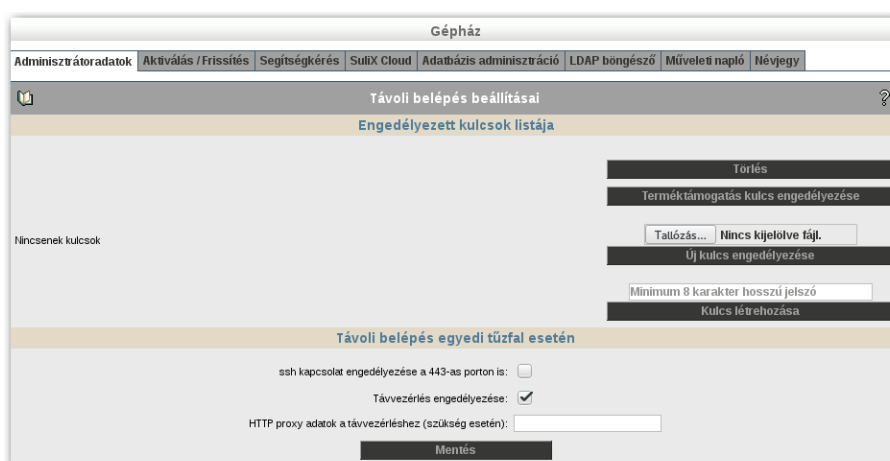
Adminisztrátoradatok

Az admin felhasználó jelszavát a **Jelszóváltoztatás** gombra kattintva módosíthatja.

Figyelem! Az admin felhasználó jelszavát mindig ezen a felületen módosítsa. Az admin felhasználó jelszavának módosítása egy komplex folyamat, így ha ezt például parancssorból próbálja módosítani, akkor az a rendszer működését veszélyeztetheti.

13.1.1 Távoli belépés beállításai

A **Gépház** menüpont **Adminisztrátori adatok** pontjában található a **Távoli belépés beállításai** gomb. A gombra kattintva a SuliXserver szakértői szintű távoli adminisztrációjához szükséges beállításokat találhatja.



Távoli belépés beállításai

Ha igénybe szeretné venni a SuliX terméktámogatás segítségét, akkor az **Engedélyezett kulcsok** résznél kapcsolja be a **Terméktámogatási kulcs engedélyezése** funkciót. Ha bekapcsolja a **Terméktámogatási kulcs engedélyezése** funkciót, akkor probléma esetén a SuliX terméktámogatás szakemberei távolról is tudnak önnek segítséget nyújtani.

Figyelem! Alap esetben a SuliX terméktámogatás igénybe vételéhez a SuliXervernek kívülről az ssh (22-es) porton keresztül elérhetőnek kell lennie. Ha Internet szolgáltatója korlátozza az ssh port elérhetőségét, akkor a szolgáltatójával ki kell nyitassa az ssh portot.

A SuliXerveren van lehetőség az ssh szolgáltatás áthelyezésére másik portra is. Ehhez kérheti a SuliX terméktámogatás segítségét. Viszont akkor az Internet szolgáltatójánál is módosítani kell a nyitott portokat.

Az **Engedélyezett kulcsok listája** résznél feltöltheti saját ssh kulcsát a SuliXerverre. Készítsen saját ssh kulcsot, majd a publikus kulcsát a **Tallózás** gomb segítségével válassza ki a számítógépéről, majd az **Új kulcs engedélyezése** gombbal feltöltheti a saját publikus kulcsát a SuliXerverre.



ssh kulcs a SuliXerveren

Az új kulcs feltöltésével és engedélyezésével, ssh kapcsolattal a **sulixra** nevű felhasználóval tud a SuliXerverre távolról bejelentkezni.

Az ssh kulcsot törölheti, ha bepipálja a kulcs melletti jelölőnégyzetet, majd a **Törlés** gombra kattint.

Figyelem! Ssh kulcsot SuliX Professional rendszeren a Gnome terminal program segítségével az ssh-keygen paranccsal tudja elkészíteni. Az ssh kapcsolatot szintén a Gnome terminál program segítségével hozhatja létre. Az ssh kulcsok generálásának folyamata és az ssh kulcsok használati lehetőségeinek ismertetése meghaladja e dokumentáció kereteit. Az ssh kulcsokkal és az ssh kapcsolat létrehozásával kapcsolatban hasznos leírásokat találhat a SuliX tudásbázisában amit <http://sulix.hu/tudasbazis> linken érhet el.

Távoli belépés egyedi tűzfal esetén részről látható beállítások a következők:

- ssh kapcsolat engedélyezése a 443-as porton is: A SuliXServer nem csak a szabványos ssh porton érhető el, hanem a 443-as porton keresztül is nyitható ssh kapcsolat a SuliXServer felé.
- **Távvezérlés engedélyezése:** Szükséges a SuliX terméktámogatás igénybe vételéhez.
- **HTTP proxy adatok a távvezérléshez (szükség esetén):** Speciális esetben amikor a SuliXServer proxy szerver mögött működik szükséges a SuliX terméktámogatás igénybe vételéhez.

A beállítások módosítását a **Mentés** gombra kattintással aktualizálhatja.

Figyelem! Alap esetben a Távoli belépés egyedi tűzfal esetén beállításainak módosítására nincs szükség használatuk csak bizonyos esetekben szükséges. Szükség esetén kérje a SuliX terméktámogatás tanácsát!

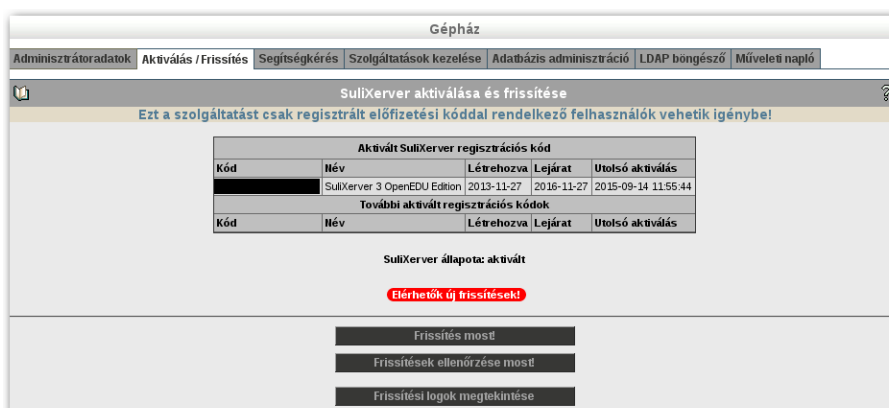
13.2 Aktiválás / Frissítés. A rendszer frissítése

A SuliXServer webes adminisztrációs felületén a **Gépház → Aktiválás/frissítés** menüpontban frissítheti rendszerét. A frissítéshez először aktiválnia kell rendszerét. Az aktiválás mikéntjét 6 A rendszer aktiválása és frissítése fejezet írja le részletesen.

Amennyiben új frissítés jelent meg a SuliXServerhez a bal felső sarokban villogó piros üzenetet láthat.

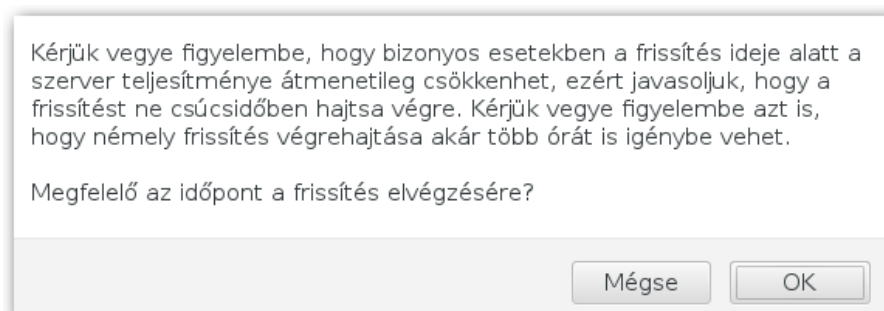


A frissítések telepítéséhez, kattintson az **Aktiválás / Frissítés** menüpontban a **Frissítés most!** Gombra.



Elérhetők új frissítések

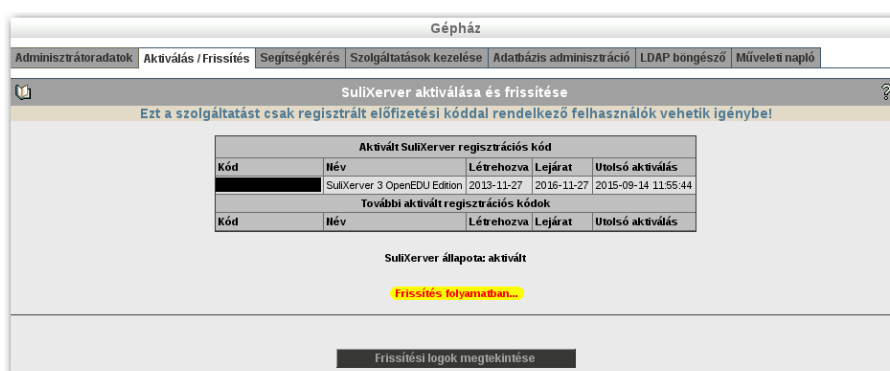
A frissítés elindulása előtt egy figyelmeztető üzenet jelenik meg. Kérjük olvassa el az üzenetet és csak akkor indítsa el a frissítést ha a frissítés futtatása a napi üzemszerű működést nem akadályozza. A frissítés indításához kattintson az **Ok** gombra. A **Mégse** gomb megszakítja a frissítési folyamatot.



Figyelmeztető üzenet

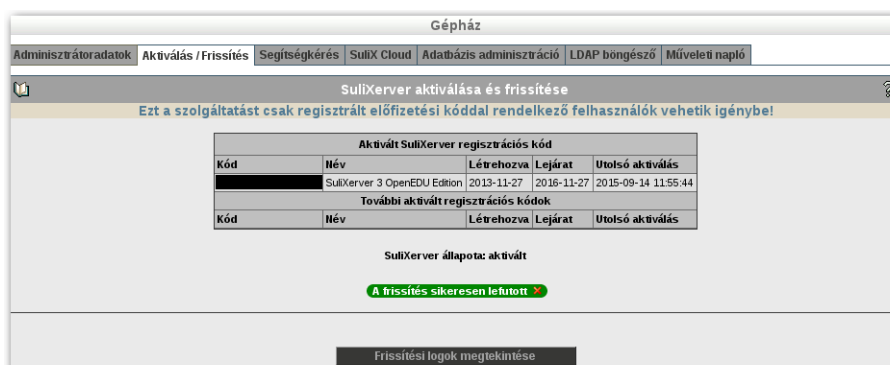
A folyamatban lévő frissítést a rendszer egy villogó felirattal jelzi:





Frissítés folyamatban

Sikeres frissítés után a webes adminisztrációs felület két helyen is jelzi az eredményt: Az **Aktiválás/Frissítés** menüpontban, és az **Adminisztráció** összes menüpontjában a bal felső sarokban.



Frissítés sikeresen lefutott

Kérjük zárja be a sikeres frissítésről tájékoztató üzenetek egyikét, az üzenet melletti, piros x ikonnal. Ha ez elmulasztja, akkor nem fogja látni az esetleges új frissítésekről tájékoztató üzenetet.

A **Frissítési logok megtekintése** gombra kattintva az utolsó frissítés naplóüzeneteit tekintheti meg.

```
2014. márc. 14., péntek, 10.58.17 CET
Starting update
Setting up Update Process
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
--> Package sulix-admin-backend.noarch 0:3.4-78 will be updated
--> Package sulix-admin-backend.noarch 0:3.4-79 will be an update
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

-----
Package Arch Version Repository Size
-----
Updating:
sulix-admin-backend noarch 3.4-79 SMB 249 k

Transaction Summary
-----
Upgrade 1 Package(s)

Total download size: 249 k
Downloading Packages:
Running rpm check debug
Running Transaction Test
Transaction Test Succeeded
Running Transaction
Updating : sulix-admin-backend-3.4-79.noarch 1/2
Restart sulix_backend...
Sulix-Backend running
Cleanup : sulix-admin-backend-3.4-78.noarch 2/2
Verifying : sulix-admin-backend-3.4-79.noarch 1/2
Verifying : sulix-admin-backend-3.4-78.noarch 2/2

Updated:
sulix-admin-backend.noarch 0:3.4-79

Complete!
```

Frissítési log részlete

Javasoljuk, hogy a SuliXvert rendszeres időközönként frissítse, mivel csak így juthat hozzá a rendszer biztonságát és funkcionalitását érintő javításokhoz, valamint az új fejlesztésekhez.

A rendszerhez tartozó frissítések csütörtökönként, a délutáni órákban lesznek elérhetőek. Így a pénteki –általában kevésbé terhelte– napokon elvégezheti a frissítést, és ha valamilyen hibát tapasztal, vagy kérdése van, akkor még ezen a napon felveheti a kapcsolatot a terméktámogatással.

A frissítések elvégzésére a rendszer is figyelmeztet: ha van elérhető frissítés, és legalább 30 napja nem frissített, akkor az **admin** felhasználó bejelentkezése után az alábbi képernyőképen látható üzenet jelenik meg.



Frissítési figyelmeztetés

Az ablak felső, piros részén láthatja, hogy mennyi ideje nem frissítette a rendszert. A bezárás ikonra vagy a **Később kérek értesítést** gombra kattintva bezárhatja az üzenetet, ekkor az továbbra is meg fog jelenni minden bejelentkezéskor, mindaddig amíg nem frissíti a SuliXvert.

A **Most frissíték** gombra kattintva, a fejezet elején bemutatott **Aktiválás/frissítés** oldal jelenik meg, és elindul a rendszer frissítése.

A **Beállítom az automatikus időzített frissítést** gomb jelenleg inaktív, ezt a funkciót a későbbiekben, egy frissítés keretében fogjuk elérhetővé tenni.

13.3 Segítségkérés

Amennyiben terméktámogatást kíván igénybe venni, kattintson a **Segítségkérés** gombra.

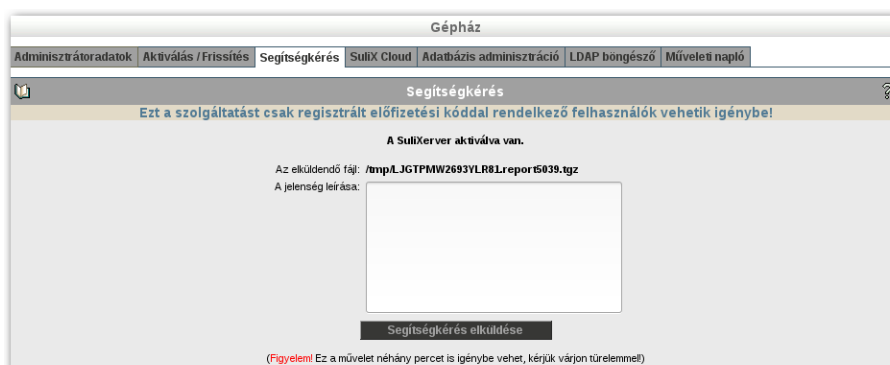
Terméktámogatást csak érvényes előfizetéssel vehet igénybe.

Ahhoz, hogy a szerver konfigurációs fájljait csatolni tudja a segítségkéréshez, kattintson a **Rendszeradatok begyűjtése** gombra.



Segítségkérés

A rendszeradatok begyűjtése után a megjelenő képernyőn az **A jelenség leírása** mezőbe írja le a problémát, majd kattintson a **Segítségkérés elküldése** gombra.



Segítségkérés elküldése

Figyelem! Támogatás igénybevétele előtt minden esetben győződjön meg róla, hogy az összes elérhető frissítést telepítette rendszerére!

13.4 Adatbázis adminisztráció

A SuliXServer részét képező MySQL adatbázisszerveren új adatbázisok hozhatóak létre a webes adminisztrációs felületen, illetve ezek kezelhetők a népszerű phpMyAdmin eszköz használatával¹⁴.

Biztonsági okokból a phpMyAdmin felület csak HTTPS protokollt használva, és csak a SuliXServer belső hálózatából érhető el. Új adatbázisokat viszont ezek nélkül is létrehozhat.

Az adatbázis adminisztrációs felület eléréshez egy belső hálózatban található számítógépről nyissa meg a SuliXServer adminisztrációs felületét (<https://sulixerver>), jelentkezzen be **admin** felhasználóként, majd válassza az **Adminisztráció** → **Segédeszközök** → **Adatbázis adminisztráció** menüpontot.

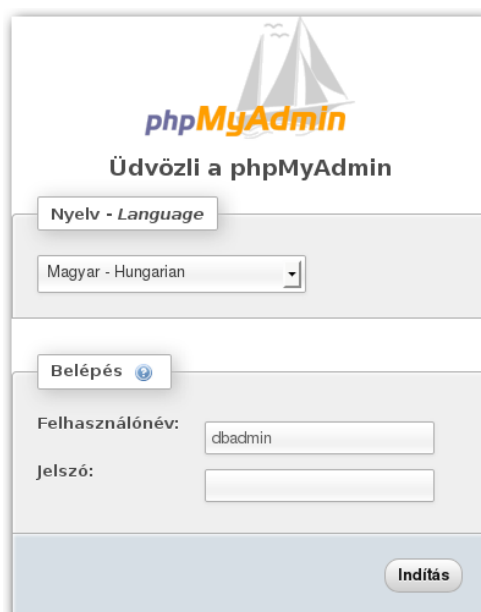
14. A SuliXServer saját adatbázisai ezen a felületen nem kezelhetők, csak a webes felületen létrehozott adatbázisokat kezelhet.



Az adatbázis adminisztrációs felület

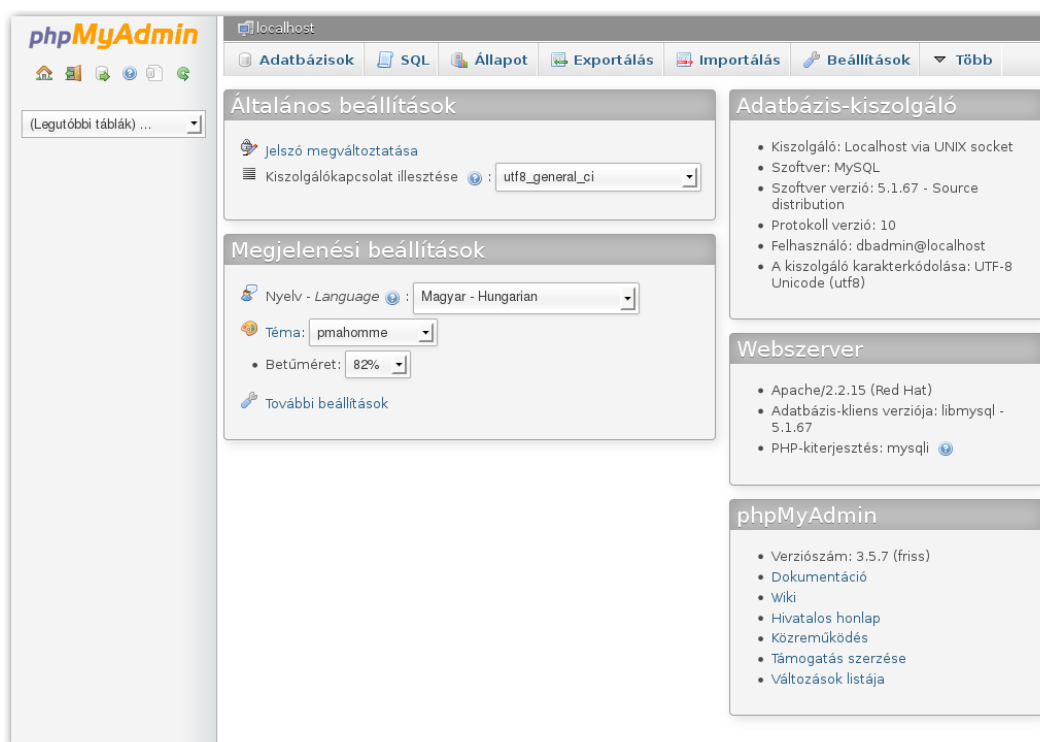
Az **Új adatbázis neve** szövegmezőben meg kell adnia a létrehozandó adatbázis nevét, majd a **Létrehozás** gombra kattintva hozhatja létre az új adatbázist.

Az **Adminisztráció** gombra kattintva a phpMyAdmin adatbázis adminisztrációs eszköz bejelentkező oldala nyílik meg egy új ablakban.¹⁵



A phpMyAdmin bejelentkező oldala

15. Mielőtt használná a phpMyAdmint a webes felületen létre kell hoznia egy új adatbázist.



A phpMyAdmin adminisztrációs felülete

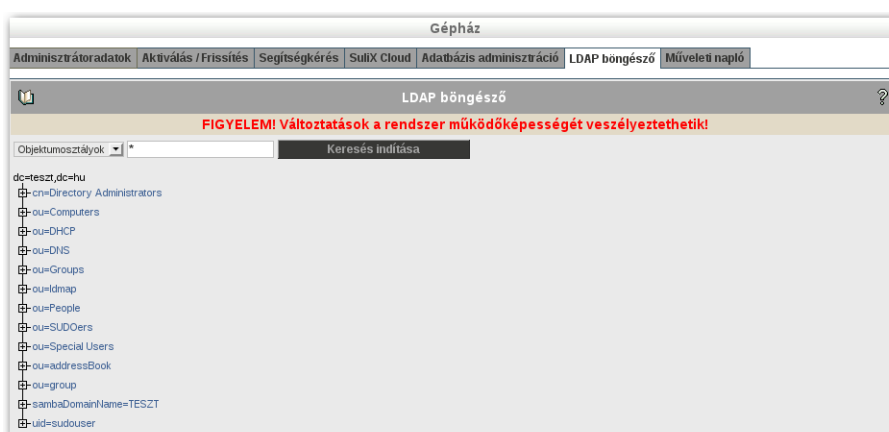
Az alapértelmezett felhasználónév **dbadmin**, a hozzá tartozó jelszó pedig a SuliXerver admin felhasználójának a jelszava. A felső legördülő menüből kiválaszthatja a felület nyelvét is.

Az első bejelentkezés előtt létre kell hoznia egy adatbázist a SuliXerver Adminisztráció → Segédeszközök → Adatbázis adminisztráció oldalán.

A felhasználónév és a jelszó megadása után az **Indítás (Go)** gombra kattintva tud bejelentkezni.

13.5 LDAP böngésző

A felhasználói és egyéb adatbázisok megtekintését segítő eszköz, ami a jól ismert fa-struktúra szerint épül fel. Javasoljuk, hogy ezt az eszközt ténylegesen csak adatok ellenőrzésére, kikeresésére használja, mert néhány változtatás a rendszer működőképességét veszélyezteti.



Az LDAP böngésző

13.6 Műveleti napló

A Műveleti napló segítségével nyomon követheti a SuliXerver felhasználókkal és csoportokkal kapcsolatos adminisztrációs tevékenységeit. Úgymint felhasználók létrehozása, törlése, jogosultságainak módosítása, importálási és exportálási folyamatok eredménye, évvárás, kvóta beállítás, jelszó változtatás.



Műveleti napló

A táblázat feletti keresőmezőben lehetősége van a különböző események között keresést indítani. Ekkor csak azok az események jelennek meg, amelyek illeszkednek a keresésben megadott feltételekre. A keresőmezőben a keresett kifejezés elején és végén a „*” karaktert használhatja helyettesítő karakterként.-

13.7 Névjegy

A Névjegy menüpont alatt információkat találhat a SuliXerverről.

14. Felügyelet

A Felügyeleti ikonra kattintva az alábbiakban ismertetett modulokkal találkozhat, ezek mindegyike segít a rendszerre bejelentkezett felhasználók áttekintésére, a rendszer szolgáltatásainak felügyeletére és a különböző statisztikák nyomon követésére, akár egy évre visszamenőleg is.

14.1 Bejelentkezett felhasználók

A **Bejelentkezett felhasználók** fül alatt a SuliXerver webes felületére, és a felvett munkaállomáskora jelenleg bejelentkezett felhasználókat tekintheti meg.

Felhasználó azonosító	Számítógép IP címe	Számítógép neve	Bejelentkezés típusa	Bejelentkezés ideje	Kijelentkezés ideje	Visszamaradó idő a kijelentkezésig
admin	172.16.4.21	sulixerver	portal	2015-02-19 11:24:41	Kijelentkezés	24 Perc
admin	172.16.4.21	sulixerver	portal	2015-02-19 11:06:48	Kijelentkezés	23 Perc

Bejelentkezett felhasználók

Az oldal felső részén az összes munkafolyamat száma, a webes felületre bejelentkezett felhasználók száma, és a munkaállomásokra (desktop) bejelentkezett felhasználók száma látható.

A bejelentkezett felhasználók listája, a felhasználó azonosító első betűje alapján szűkíthető, ehhez kattintson a felhasználói lista feletti ABC egyik betűjére. A * karakterre kattintva minden bejelentkezett felhasználót listázhat.

A **Listázás** melletti legördülő menüből további szűrési módokat választhat: listázhatja az összes munkafolyamatot (ez az alapértelmezett), csak a desktop, vagy csak a webes (portal) munkafolyamatokat.

A **Munkafolyamat** melletti legördülő menüből kiválaszthatja, hogy milyen munkafolyamatokat szeretne kilistázni. **Jelenlegi** (ez az alapértelmezett) megmutatja az aktuálisan bejelentkezett felhasználókat. A **Régebbi** menü a SuliXerverre régebben bejelentkezett de már kijelentkezett felhasználókat listázhatja ki. Az **Összes** menüpont segítségével valamennyi ki és bejelentkezési adatot (aktív és már kijelentkezett munkafolyamatot is) kilistázhatja.

A munkafolyamatokat bejelentkezés szerinti időrendben listázza a felület, felül lesz a legutóbb bejelentkezett felhasználó, alul pedig az a felhasználó aki legrégebben jelentkezett be.

Az oszlopok jelentése a következő:

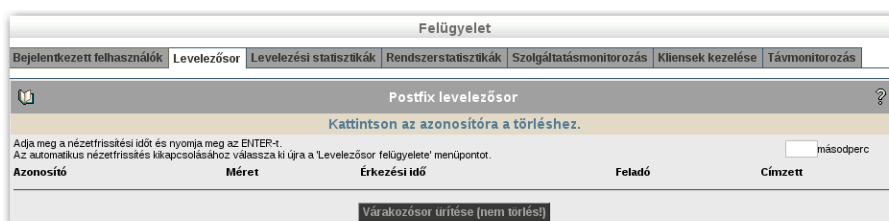
- **Felhasználó azonosító** : A bejelentkezett felhasználó azonosítója.

A webes felületre bejelentkezett felhasználók kijelentkeztethetők, ha a nevükre kattint. Ha ezután a felhasználó egy új elemre kattint, a felület újbóli belépésre fogja kérni.

- **Számítógép IP címe:** Annak a számítógépnek az IP címe amelyről a felhasználó bejelentkezett.
- **Számítógép neve:** A számítógép neve ahonnan a felhasználó bejelentkezett.
- **Bejelentkezés típusa:** Webes vagy desktop attól függően, hogy az adott felhasználó a SuliXServer webes felületére vagy egy munkaállomásra jelentkezett be.
- **Bejelentkezés ideje:** A felhasználó bejelentkezésének időpontja.
- **Kijelentkezés ideje:** A felhasználó kijelentkezésének időpontja. Bejelentkezett felhasználó esetén a **Kijelentkeztetés** linkre kattintva a felhasználó munkafolyamata megszakítható. Ezzel a művelettel a felhasználó kijelentkeztethető a SuliXServer webes felületéről.
- **A Visszamaradó idő a kijelentkezésig:** A webes felületre bejelentkezett felhasználók esetén, az az időtartam amely után a rendszer automatikusan kijelentkezteti a felhasználót, ha az inaktív. Munkaállomásra bejelentkezett felhasználók esetén nincs automatikus kijelentkeztetés.

14.2 Levelezősor felügyelete

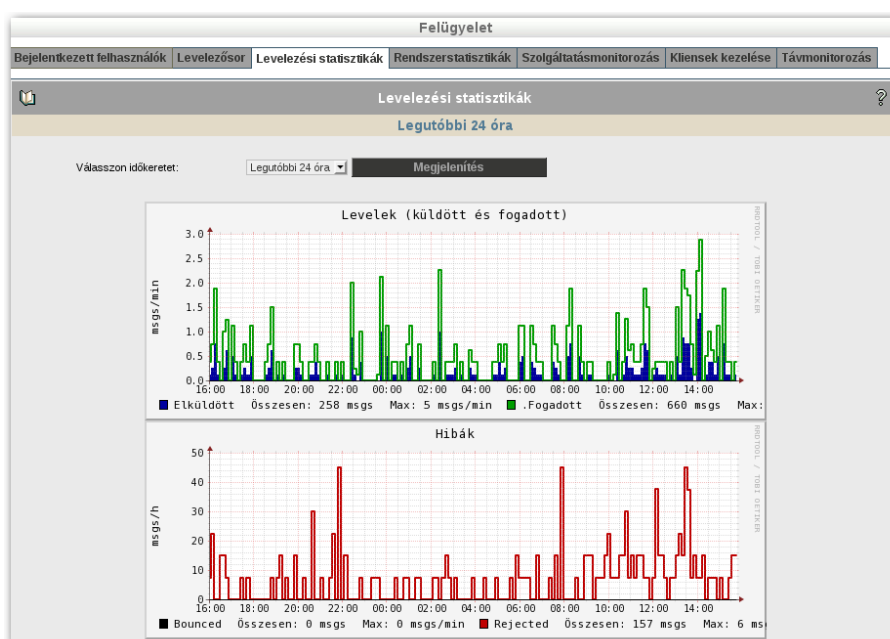
A levelezőszerver várakozási sorának tartalma a **Levelezősor** fül alatt jeleníthető meg. Adjon meg egy nézetfrissítési időt a folyamatos felügyelethez, és az adott idő eltelte után a rendszer újratölti ezt a lapot.



Levelezősor

14.3 Levelezési statisztikák

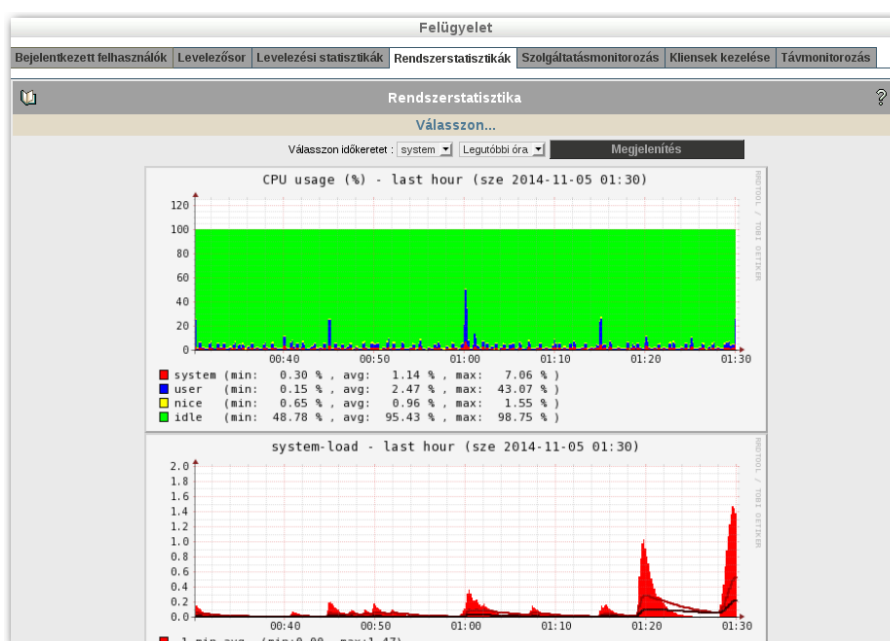
Ez egy nagyon hasznos, szemléletes megjelenítést végző segédeszköz a levelezőszerver által elküldött és fogadott levelekről, grafikonok formájában. Külön diagram szemlélteti az esetlegesen előforduló levelezési hibákat. A kiválasztott időkeret 1 nap és 1 év időtartam között választható.



Levelezési statisztikák

14.4 Rendszerstatisztikák

A SuliXerver működés közbeni állapotáról kaphat a levelezési statisztikához hasonló grafikus áttekintést. Nyomon követhető a processzor, a rendszerterhelés, a folyamatok állapota, valamint az egyes lemezterületek foglaltsága. A kiválasztott időkeret 1 nap és 1 év időtartam közötti lehet.



Rendszerstatistikák

A következőkről láthat áttekintő grafikonokat.

- **System** --> Rendszer adatok. (CPU, terhelés, memóriahasználat, processzek, swap használat)
- **Part** --> Lemezkihasználtsági adatok. A rendszer partíciókon.
- **Traffic** --> Hálózati forgalom adatai az egyes interfészeken.

14.5 Szolgáltatásmonitorozás

Ezen a lapon áttekintheti a SuliXServer szolgáltatásainak állapotát. Megfelelő működés esetén az egyes szolgáltatások **Start/Stop** oszlopában zöld színű gombokat láthat.

Felügyelet						
Bejelentkezett felhasználók	Levelezőszór	Levelezési státuszok	Rendszerstátuszok	Szolgáltatásmonitorozás	Kliensek kezelése	Távmonitorozás
Rendszerszolgáltatások monitorozása						
Az alábbiakban áttekintést talál a szerver alacsony szintű rendszerszolgáltatásairól. Azok a szolgáltatások, melyek vörössel vannak jelölve, éppen nem futnak, annak ellenére, hogy "Rendszerindításkor aktív"-nak lettek beállítva.						
Szolgáltatás neve	Start/Stop	Újraindítás	Újratöltés	Rendszerindításkor aktív	Figyelmeztetések	Egyéb funkciók
<i>dirsrv (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>smb (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>sessiond (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>suad (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>cyrus-imapd (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>postfix (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>named (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>cups (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>dhcpd (Fut)</i>					Megfelelően működik	
<i>squid (Fut)</i>					Megfelelően működik	További lehetőségek ➤

Rendszerszolgáltatások monitorozása

A szolgáltatások állapota szerint lehetnek aktívak és inaktívak, ennek státuszát a **Rendszerindításkor aktív** oszlopban láthatja.. Az aktív szolgáltatások a rendszer indításakor automatikusan elindulnak, az inaktívak pedig nem.

A szolgáltatások vezérléséhez használhatja a **Start/Stop**, **Újraindítás** és **Újratöltés** kapcsolókat..

A **sessiond** és a **suad** szolgáltatások fontos rendszerszolgáltatások, melyek futása a SuliXerver megfelelő működéséhez nélkülözhetetlen, ezért állapotuk nem módosíthatóak, ezek a szolgáltatások mindig aktívak és futnak.

Figyelem! A Rendszerszolgáltatások monitorozása fülön látható szolgáltatások alapesetben szükségesek a SuliXerver megfelelő működéséhez, ezért a szolgáltatások módosítását csak szakértő felhasználók részére javasoljuk.

Speciális esetekben (például hiba esetén vagy olyan esetben amikor az adott szolgáltatást a hálózatában levő más erőforrás biztosítja) szükség lehet ezen szolgáltatások módosítására, letiltására.

Kérjük csak akkor módosítson a szolgáltatásokon, ha tisztában van a módosítás lehetséges hatásaival. Ha nem biztos a módosítás eredményében, vagy hibát észlel, kérjük vegye fel a kapcsolatot a SuliX termék támogatás szakembereivel!

14.5.1 Szolgáltatások kezelése

Ha egy szolgáltatás megfelelően fut, akkor a szolgáltatás neve mellett zárójelben zöld színű **Fut** felirat látható a **Start/Stop** gomb zöld színű és a **Figyelmeztetések** oszlopban **Megfelelően működik** szöveg.



Megfelelően működik

Ha egy szolgáltatás valamilyen ok miatt leáll, akkor a szolgáltatás neve mellett zárójelben piros színű **Nem fut** felirat látható a **Start/Stop** gomb piros színre vált és a **Figyelmeztetések** oszlopban piros színnel **Nem megfelelően működik** felirat látható.



Nem megfelelően működik

A **Start/Stop** gomb segítségével elindíthatja a szolgáltatást. Ha a szolgáltatás ennek ellenére sem indul újra, vegye fel a kapcsolatot a SuliX terméktámogatás szakembereivel!

Az **Újraindítás** gomb segítségével újraindíthatja a szolgáltatást. Ez esetben a szolgáltatás leáll, majd elindul.

Az **Újratöltés** gomb segítségével a szolgáltatás konfigurációját tartalmazó fájlt a szolgáltatás újraolvassa, így a szolgáltatás felveszi az esetleges módosításokat. Ezt a funkciót nem minden szolgáltatás támogatja.

Figyelem! Bármely műveletet választja ki, a művelet tényleges végrehajtása előtt felugrik egy megerősítő ablak, amelyben az adott műveletet jóváhagyhatja, vagy módosítás nélkül visszalephet.

A **Rendszerindításkor aktív** oszlopban beállíthatja, hogy egy szolgáltatás a rendszer indítását követően elinduljon-e. Ezzel a funkcióval gyakorlatilag letilthatja az adott szolgáltatás működését. Amennyiben ezt a funkciót választja, akkor a szolgáltatás neve mellett fekete **Letiltva** felirat jelenik meg és a **Figyelmeztetés** oszlopban fekete **Letiltva** szöveg látható. Ekkor a szolgáltatás még fut, de a SuliXerver újraindítása után a rendszerindítás során nem fog elindulni. Ha SuliXerver újraindítása nélkül le akarja állítani a folyamatot, akkor a **Start/Stop** gomb segítségével állítsa le!



Letiltott, de még futó szolgáltatás



Letiltott és leállított szolgáltatás

14.5.2 SuliX proxy gyorsítótár (cache) kezelése

A SuliXserver beépítetten tartalmaz tartalomszűrő szolgáltatást. E a szolgáltatást a **Felügyelet** menü **Szolgáltatásmonitorozás** pontjában láthatja **squid** szerviz néven.

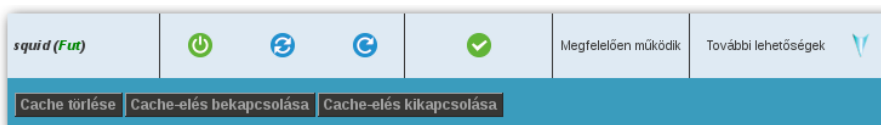
A tartalomszűrő szolgáltatás működése során a letöltött tartalmakat gyorsítótárba (cache) helyezi. A gyorsítótár azért szükséges, hogy az olyan tartalmakat amelyeket több felhasználó is letöltene, csak egyszer kelljen letölteni. A már letöltött tartalmak újbóli lekérése esetén az adatokat a SuliXserver a gyorsítótárból fogja kiszolgáltatni, ezért az Internet elérés a hálózat felhasználói számára sokkal gyorsabbnak tűnik, valamint az Internet sávszélesség használata is csökken.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a gyorsítótár tartalmát ki kell üríteni. Előfordulhat olyan eset is, (például helytakarékosági okok miatt) hogy le akarja tiltani a tartalomszűrő gyorsítótárazását.



Squid (tartalomszűrő) szolgáltatás

A **squid** szolgáltatás a 14.5.1 Szolgáltatások kezelése című fejezetben kifejtett lehetőségeken kívül további funkciókat is tartalmaz. A lehetőségek megjelenítéséhez kattintson a szolgáltatás mellett az **Egyéb funkciók** oszlopban található **További lehetőségek** gombra, melynek hatására megnyílik a beállításokat tartalmazó felület. A **Cache törlése** gombbal törölheti a tartalomszűrő szolgáltatás gyorsítótárát. Az ürítési folyamat gyorsasága a tárolt adatok méretétől függ. A **Cache-elérés kikapcsolása** gombbal teljesen ki is kapcsolhatja a szolgáltatás gyorsítótárazását. A gyorsítótárazást a **Cache-elérés bekapcsolása** gombbal tudja visszakapcsolni.



Squid szolgáltatás további lehetőségei

A Cache kikapcsolását a piros **Cache kikapcsolva** felirat jelzi.



Cache kikapcsolva

Figyelem! A SuliXServer tartalomszűrő szolgáltatása gyorsítótárazás nélkül lassabban fogja kiszolgálni az Internetes tartalom letöltéseket, mert a SuliXServer nem fogja tárolni a többször letöltött tartalmakat, ezért minden egyes Internetes tartalom letöltés során a tartalmat újra le kell tölteni az Internetről.

14.5.3 DHCP szolgáltatás kikapcsolása

Ha a hálózatban a **Dinamikus címszolgáltatást** (DHCP) szolgáltatást nem a SuliXServer, biztosítja, akkor a SuliXServeren ki kell kapcsolni a DHCP szolgáltatást. A DHCP szolgáltatás kikapcsolása azért szükséges, hogy ne lépjen fel a másik szerver DHCP szolgáltatásával ütközés,

A DHCP szolgáltatás kikapcsolásához válassza a **Felügyelet** menü **Szolgáltatásmonitorozás** pontját, majd a **dhcpd** szolgáltatás mellett a **Rendszerindításkor** aktív oszlopnál állítsa be, hogy a szolgáltatás ne induljon el rendszerindításkor, majd a **Start/Stop** oszlopban állítsa le a szolgáltatást. A szolgáltatások kezeléséről bővebben olvashat a 14.5.1 Szolgáltatások kezelése című fejezetben.

14.6 Kliensek kezelése

A kliensgépek központi kezelése a **Felügyelet** → **Kliensek kezelése** menüpont alól végezhető el.

Ebben a menüben egy adott teremben lévő munkaállomások információit tekintheti meg, és a SuliX Professional kliensek szoftverfrissítését tudja elindítani. Ehhez jelölje ki a terem neve melletti jelölőnégyzetet, majd kattintson a **Szoftverfrissítés** gombra.



Kliensek kezelése, teremszintű nézet

A teremre kattintva megtekintheti a teremben lévő klienseket, azok állapotát, az utolsó frissítés sikerességét, a kliensen bejelentkezett felhasználó nevét és a kliensen futó operációs rendszer nevét és verzióját.



Kliensek kezelése, gépenkénti nézet

Az egyes oszlopok jelentése a következő:

- **Munkaállomás** : A munkaállomás neve.
- **Állapot** : A munkaállomás aktuális állapota: bekapcsolt, kikapcsolt vagy ezek valamelyike folyamatban van.
Windows operációs rendszerek esetén, ez az oszlop csak akkor jelez bekapcsoltnak egy számítógépet, ha azon volt már bejelentkezve felhasználó.
- **Csomagkészlet** : SuliX Professional kliensek esetén jelzi, hogy van-e elérhető frissítése a kliensen. A rendszer ismeretlen csomagkészlet-állapotot jelez, ha a SuliX Server több mint 1 hete nem tudta lekérdezni a csomagkészlet állapotát.
- **Utolsó frissítés** : Azt jelzi, hogy a SuliX Professional kliensek legutóbbi automatikus frissítése sikeres volt-e.
Sikertelen frissítést idézhet elő például az, ha egy egyéni csomagtároló van engedélyezve a kliensen, de a teremben amelybe a kliensgép regisztrálva van, nem a Közvetlen internet-elérés proxy nélkül internetbeállítás van érvényben.
- **Bejelentkezett felhasználó** : A kliensen bejelentkezett felhasználó.
- **Operációs rendszer** : A kliensen futó operációs rendszer, és ennek verziója.
- **Műveletek kijelölt gépekkel** : A funkció segítségével a következő műveleteket hajthatja végre. **Bekapcsolás** (ha a számítógép hardveresen támogatja), **Kikapcsolás**, **Újraindítás**, **Frissítés** (Csak SuliX Professional gépek frissítése.), **Távsegítség** funkció segítségével hálózaton belül az **Active Class** programon keresztül érheti el a kiválasztott számítógépet. A **Távsegítség** funkciót az admin felhasználó használhatja a hálózatban lévő számítógépek képernyőjének elérésére. A távsegítség funkcióról bővebben olvashat a 14.7 Távsegítség használata .című fejezetben.

Ezen a felületen lehetősége van a kijelölt számítógépek kikapcsolására, bekapcsolására¹⁶ és SuliX Professional kliensek esetén a kliensek szoftverfrissítésére is.

A távoli bekapcsolás (Wake-on-LAN) csak akkor működik, ha a kliensek támogatják azt, és ha ez a funkció be van kapcsolva a kliensek BIOS beállításaikban.

14.7 Távsegítség használata

A **Távsegítség** funkció használatával lehetősége van rá, hogy átvegye egy másik számítógép képernyőjét és azt távolról irányíthassa. A **Távsegítséget** csak az **admin** felhasználó használhatja.

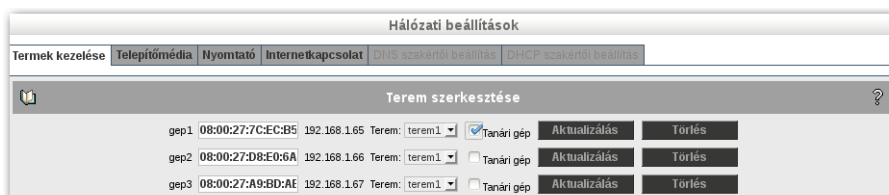
A **Távsegítség** funkció a SuliXserver **Active Class** szolgáltatására épül. A **Távsegítség** használatához naprakész számítógépekre van szükség. Windows rendszerű számítógépek esetén nagyon fontos, hogy a mindkét oldalon friss SuliX Agent legyen telepítve. SuliX Professional rendszerű számítógépek esetén frissítsen az elérhető legfrissebb verzióra.

A távsegítség szolgáltatás a SuliX Agent 107-es verziójától támogatott. Windows rendszerű számítógép esetén telepítse a legfrissebb SuliX Agent programot. A SuliX Agentről bővebben olvashat a 15.4.1 SuliX Agent című fejezetben.

14.7.1 Távsegítség használata belső hálózaton

A belső hálózaton annak a számítógépnek amelyről a **Távsegítség** funkciót használni szeretné tanári gépnek kell lennie. Fel kell vennie a számítógépet egy terembe és be kell állítsa tanári gépnek.

A **Hálózat / Termék kezelése** alatt válassza ki azt a termet amelyben az a számítógép van amelyikről használni szeretné a **Távsegítség** funkciót, majd jelölje be a választott gép mellett a **Tanári gép** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **Aktualizálás** gombra.



Tanári gép kijelölése a teremben

Következő lépésként jelentkezzen be az admin felhasználóval a kiválasztott számítógépre. Majd lépjen be admin felhasználóval a SuliXserver web portáljára. Válassza ki a **Felügyelet / Kliensek kezelése** menüpontot, majd kattintson arra a teremre amelyikben az a számítógép van amelyet a **Távsegítség** funkcióval el szeretne érni.

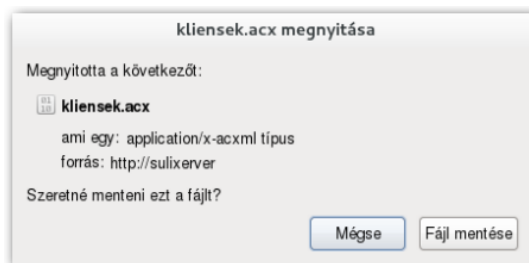
Jelölje be a jelölőnégyzetet a számítógép előtt, majd a **Műveletek a kijelölt gépekkel** melletti legördülő menüből válassza ki a **Távsegítség** pontot, majd kattintson a **Mehet** gombra.

16. Amennyiben ezen a felületen kapcsolt ki egy klienst, akkor a bekapcsolás előtt várnia kell.



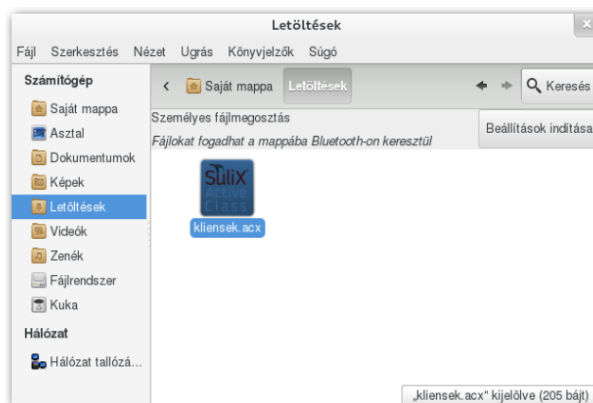
Gép kiválasztása

Töltse le a **kliensek.acx** fájlt a számítógépre.



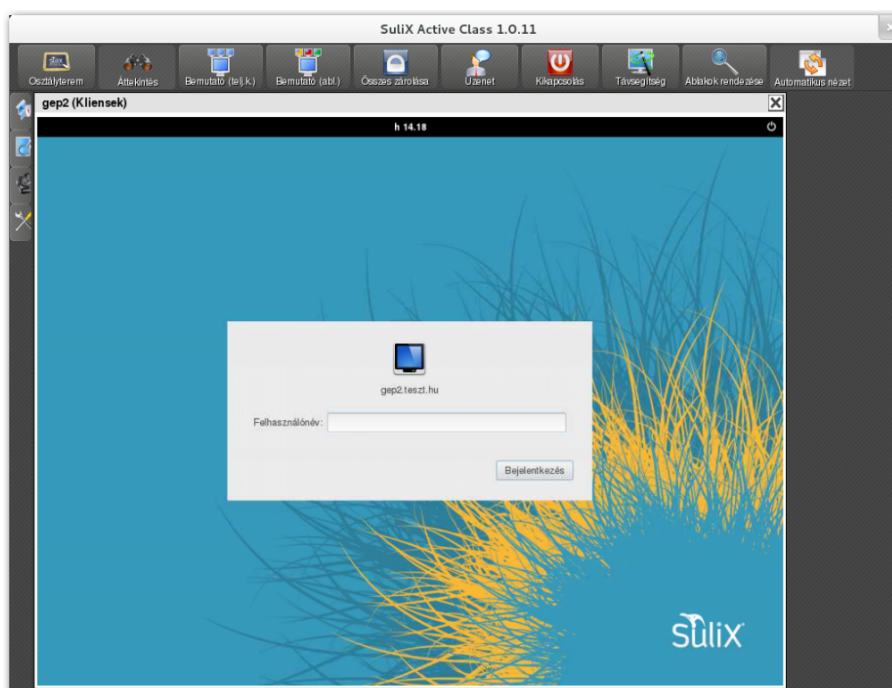
kliensek.acx letöltése

Navigáljon el a Fájlböngészőben a **Letöltések** mappába és kattintson duplán a letöltött kliensek.acx fájlra.



Letöltések mappája

Ha a fenti műveleteket elvégezte, akkor megnyílik az Active Class alkalmazás és benne megjelenik az a számítógép amelyiket a **Távsegítség** funkció segítségével szeretne távvezérelni.



Távsegítség az Active Class segítségével

Amennyiben több gépet jelöl ki a teremből, akkor a **Távsegítség** funkcióval egyszerre több számítógépet is tud távvezérelni.

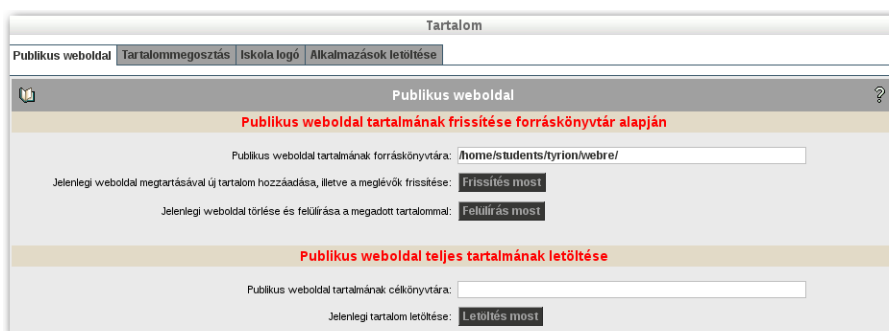
15. Tartalom

A tartalom fülön a SuliXerveren tárolt állományokkal kapcsolatos műveleteket végezhet el.

15.1 Publikus weboldal

A SuliXerver használatával lehetősége van egy publikus weboldal elhelyezésére a SuliXerveren.

A publikus weboldal létrehozásának módszere az, hogy egy SuliXerveren található, tetszőleges könyvtár tartalmát szinkronizálja a SuliXerveren lévő weblap tárhelyére. A **Tartalom** → **Publikus weboldal** menüpont alatt megadhat egy könyvtárat a SuliXerveren, amely tartalmát feltöltheti a SuliXerver publikus weboldalának könyvtárába. A 11.3 Webelérés szabályozása alatt bemutatottak szerint a **publikus weboldal** akkor lesz elérhető, ha az adott hálózatban és protokollon nincsen bepípálva a webelérés. Példa a publikus weboldal elérésére: <http://sulixerver/weboldal>, ahol a „sulixerver” a SuliXerver külső címét jelenti.



Publikus weboldal tartalmának frissítése forráskönyvtár alapján

Például ha a **tyrion** nevű felhasználó létrehozott egy **webre** nevű könyvtárat a **Mappáim a SuliXerveren** könyvtárában és abban elhelyezte azt a webtartalmat amely az iskola weboldala lesz, akkor ezt a könyvtárat úgy teheti elérhetővé, hogy a **Publikus weboldal** fülön a **Publikus weboldal tartalmának forráskönyvtára** szövegmezőben megadja, a következő elérési utat: **/home/students/tyrion/webre/**, majd a megfelelő menüpontnál a **Frissítést most!** gombra kattint.

Ez a módszer alapvetően statikus weboldalak feltöltését teszi lehetővé, ha dinamikus weboldalt, vagy valamilyen tartalomkezelő rendszert (CMS) szeretne elhelyezni a SuliXerveren, kérjük vegye fel a kapcsolatot a SuliX termékátmogatóval.

15.1.1 Publikus weboldal tartalmának frissítése forráskönyvtár alapján

Kétféle módon töltheti fel a tartalmat a SuliXerverre:

- **Jelenlegi weboldal törlése és felülírása a megadott tartalommal:** A funkció használata akkor javasolt, ha a régi tartalmat le szeretné cserélni újra, vagy egy teljesen új

weboldalt töltene fel a SuliXerverre. A **Frissítés** most gomb megnyomására a SuliXerver először törli a tárhelyen lévő adatokat, majd a megadott könyvtárból feltölti az új webtartalmat a SuliXerver tárhelyére.

- **Jelenlegi weboldal megtartásával új tartalom hozzáadása, illetve a meglévők frissítése**: Akkor javasolt, ha a meglévő weboldalt szeretné frissíteni. A **Frissítés** gomb megnyomására a SuliXerver nem törli a webtárhelyen meglévő adatokat, hanem megkezdí a megadott könyvtárból a fájlok feltöltését a SuliXerver webtárhelyére.. A feltöltési folyamat a SuliXerver webtárhelyén lévő adatokat felülírja.

15.1.2 Publikus weboldal teljes tartalmának letöltése

Lehetősége van a SuliXerver webtárhelyén lévő adatok letöltésére. Ehhez a **Publikus weboldal teljes tartalmának letöltése** résznél a **Publikus weboldal tartalmának célkönyvtára** mezőben adja meg a SuliXerveren levő célkönyvtárat, majd kattintson a **Jelenlegi tartalom letöltése** mellett a **Letöltés most** gombra.

A letöltés végeztével a megadott célkönyvtárban megtalálja a SuliXerver webtárhelyéről letöltött adatokat.

15.2 Tartalommegosztás

A **Tartalommegosztás** fülön a SuliXerveren létrehozott egyedi megosztásokat tekintheti meg, ezek jogosultságait módosíthatja, illetve törölheti őket. Az egyedileg létrehozható megosztásokról a SuliX Tanári kézikönyvének *Egyedileg létrehozható megosztások: osztott mappák* fejezetében olvashat bővebben.

Tartalom					
Publikus weboldal Tartalommegosztás Iskola logó Alkalmazások letöltése					
Tartalommegosztás					
Felhasználó	Könyvtár	Megosztás neve	Felhasználó / csoport	Jogosultság	Műveletek
Arany János (aranyano)	/home/teachers/aranyano/Dolgozatok	Dolgozatok	Faludy György	☒ Olvasás ☒ Írás	Aktualizálás Törölés
Arany János (aranyano)	/home/teachers/aranyano/Dolgozatok	Dolgozatok	10A osztály	☒ Olvasás ☐ Írás	Aktualizálás Törölés
Arany János (aranyano)	/home/teachers/aranyano/Dolgozatok	Dolgozatok	10C osztály	☒ Olvasás ☐ Írás	Aktualizálás Törölés
Szabó Lőrinc (szablori)	/home/teachers/szablori/Irodalom	Irodalom	Izom Tibor	☒ Olvasás ☐ Írás	Aktualizálás Törölés
Faludy György (faludygyor)	/home/teachers/faludygyor/Rendezvény	Rendezvény	Tanárok	☒ Olvasás ☒ Írás	Aktualizálás Törölés

A Tartalommegosztás felület

15.3 Iskola logó

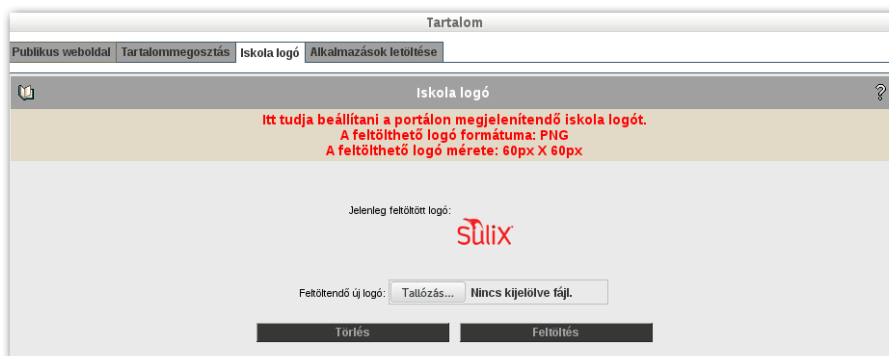
Az Iskola logó menüpontban fel tud tölteni egy képet ami a SuliXerver webes felületén megjelenik.

Figyelem! A feltöltendő kép csak 60x60-as méretű png formátumú kép lehet.



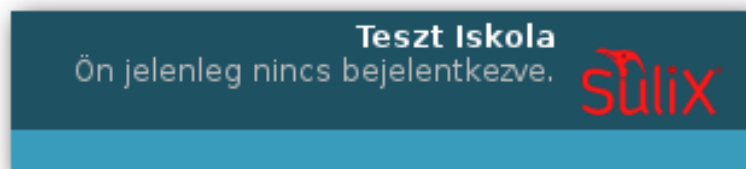
Iskola logó feltöltése

A sikeres feltöltés után a logó látható a felületen. A feltöltött logót a törlés gombbal távolíthatja el.



Logó feltöltése sikeres

A kép feltöltése után a logo megjelenik a SuliXserver adminisztrációs felületének bejelentkező képernyőjén a jobb felső sarokban az iskola neve mellett



Feltöltött iskola logó

15.4 Alkalmazások letöltése

Az **Alkalmazások letöltése** menüpontban töltheti le a Windows kliensekre készített **SuliX** alkalmazásokat.



Alkalmazások letöltése

15.4.1 SuliX Agent

A **SuliX Agent** egy olyan, a Windowson a háttérben futó szolgáltatáscsomag, ami a SuliX Server és a Windows kliensek optimális együttműködését szolgálja. A **SuliX Agent** telepítésével számos központi funkció is elérhetővé válik a Windows munkaállomások kezelésére. A **SuliX Agent** telepítésének kihagyása esetén néhány, a Windows munkaállomásokra vonatkozó központi funkció vagy nem vagy csak korlátozottan lesz elérhető, ezért mindenképpen javasolt a **SuliX Agent** telepítése minden Windows munkaállomásra.

Figyelem! A SuliX Agent egy integrált szolgáltatáscsomag így többek között tartalmazza az eddig külön letöltésre és telepítésre felkínált Leltár (fi_install.exe) és ActiveClass (ac_xxx_install.exe) nevű Windows-os segédprogramokat. Ha ezeket a külön segédprogramokat régebben már telepítette, akkor is szükséges az egyesített SuliX Agent gépenkénti telepítése, ami felülírja az eddigi segédprogramokat.

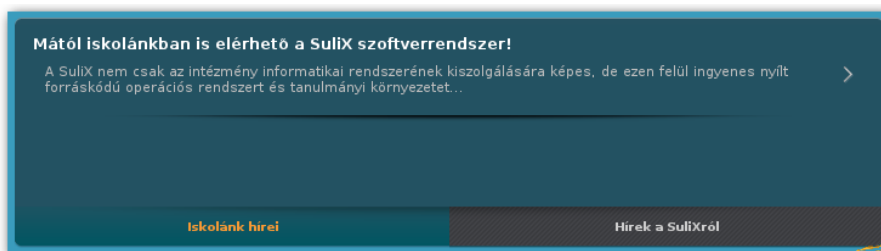
15.4.2 SuliX Agent telepítése

A telepítés elvégzéséhez lépjen be helyi adminisztrátor jogú felhasználóval a Windows kliensekre, majd a Windows böngészőjéből lépjen be a SuliXserver webes adminisztrációs felületén a **Tartalom** fül **Alkalmazások letöltése** menüpontba, és az ott található **SuliX Agent** linkek közül a kliens-architektúrának megfelelőre kattintva töltsse le és indítsa el a SuliX Agent telepítőjét. **A sikeres telepítés után a Windowst indítsa újra!** A **SuliX Agent** jelenleg a Windows XP és a Windows 7 operációs rendszereken támogatott. A telepítés után a **SuliX Agent** jövőbeli esetleges frissítései már a **Kliensek kezelése** menüpontban központilag és csoportosan is elvégezhetők.

Figyelem! A SuliX Agent telepítése után a megfelelő működéshez a Windowst mindenképpen újra kell indítania!

15.5 Hírek

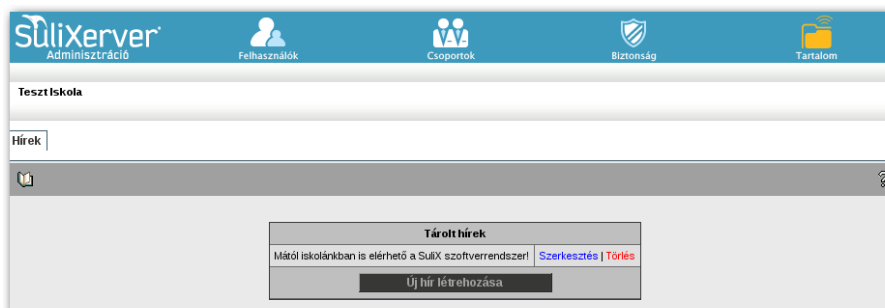
A **Hírek** funkció segítségével egyedileg készíthet egyéni szövegeket amelyek megjelenhetnek a SuliXserver webes felületén. Az **Iskolánk hírei** rész alatt. A **Hírek** funkció egyfajta faliújságként szolgálhat az iskola felhasználói számára.



Iskolánk hírei

A **Hírek** funkció segítségével csak azon felhasználók szerkeszthetnek híreket akik hozzá vannak adva a **Híradminisztrátorok (newsadmins)** előre definiált csoporthoz. Alap esetben az admin felhasználó nem tagja ennek a csoportnak. Az előre definiált csoportokról a 8.1 Előre definiált csoportok és jogosultságaik című fejezetben olvashat bővebben.

Amikor hozzáadja a felhasználót a csoporthoz, akkor a SuliXserver webes felületén a felhasználó számára megjelenik a **Tartalom** modul, amely alatt láthatja a **Hírek** fület.



Hírek a Tartalom modulban

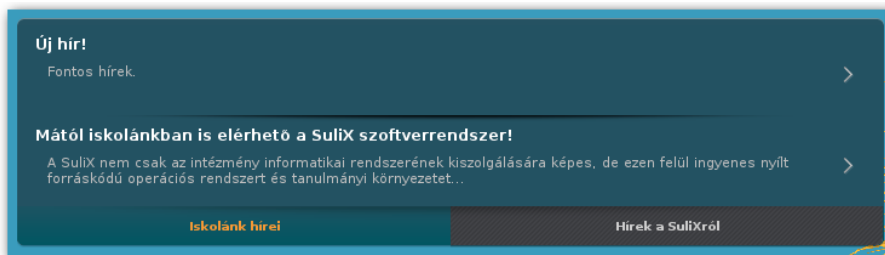
Az **Új hír létrehozása** gomb segítségével hozhat létre új tartalmat. Írja be a **Címet**, töltsse ki a **Tartalom** mezőt, állítsa be, a **Csak bejelentkezés után látható** paraméternél, hogy bárki számára legyen látható, vagy csak a bejelentkezett felhasználóknak jelenjen meg a hír. A **Ki láthatja a hírt?** Mezőben megadhatja, hogy mely csoportok számára jelenjen meg a hír. A **Lejárat időpontja** mezőben megadhatja, hogy meddig maradjon a hír látható a SuliXerveren. Ha üresen hagyja a mezőt, akkor a hír mindig látható marad a SuliXerveren. A **Mentés** gombbal mentse el a hírt.

Új hír létrehozása

A hír megjelenik a hírek között a listában. A híreket később is szerkesztheti vagy törölheti, a **Szerkesztés** és **Törlés** segítségével.

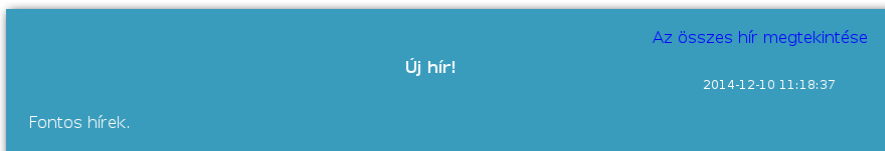
Hírek szerkesztése, törlése

A létrehozott hír megjelenik a SuliXserver Webes felületén.



Új hír a SuliXserveren

A linkre kattintva a teljes hír megjeleníthető.



Az új hír megjelenítése

16. Biztonsági mentések

A SuliXerver kétféle biztonsági mentés létrehozását támogatja. Az egyik a fontos konfigurációs fájlokat menti, a másik pedig a teljes rendszerről készít egy mentést.

A konfigurációs fájlok mentése azt jelenti, hogy a rendszer fontosabb fájlokról megadott időnként biztonsági másolatot készít, amelyből visszaállíthatók a fájlok. Ez a biztonsági mentés a szerveren tárolódik, így ha az azon tárolt adatokkal történik valami, akkor ez is elvész. Ez a mentés tehát csak arra való, hogy egy hibás beállítófájlt visszaállíthassunk egy működő változatára.

A katasztrófaelhárító mentés lényege, hogy a rendszer egy nem várt eseményt követően is képes visszaállni egy utolsó – még működő – állapotba. Ehhez egy külső merevlemezen tárolt lemezképfájlt használ.

A visszaállítás feltétele a katasztrófaelhárító mentés elkészítése.

16.1 Biztonsági mentés készítése a fontosabb fájlokról

A **Mentések** → **Áttekintések** fül alatt láthatja a mentésekkel kapcsolatos információkat. Láthatja a lefutott mentési folyamatokat és azok eredményét. A mentés futása alatt a folyamatban lévő mentéseket is figyelemmel követheti.

Áttekintés

Alapbeállítások

Katasztrófaelhárító mentés

Mentések áttekintése

Általános információk

Kliensek száma:

1

Összes tárolt báj:

3.2 Gb

Mentőmédiumpok száma:

2

Adatbázis mérete:

0 b

Médiakészletek száma:

2

Feladatok száma:

9

Sikertelen feladatok (utolsó 7 nap):

0

Futó feladatok

Feladat ID

Kliens

Feladat neve

Szint

Kezdési idő

Időtartam

Állapot

Legutóbbi lefutott és ütemezett feladatok (max: 20)

Feladat ID

Kliens

Feladat neve

Fájlkészlet

Szint

Kezdési idő

Időtartam

Fájlok száma

Összméret

Hibák

Állapot

9

sulixerver-fd

BackupCatalog

Catalog

F

2014-11-26 12:55:14

00:00:01

1

5.0 Mb

0

8

sulixerver-fd

Profilok

Profilok

F

2014-11-26 12:55:09

00:00:01

61

0

7

sulixerver-fd

Csoportadatok

Csoportadatok

F

2014-11-26 12:55:06

00:00:01

47

0

6

sulixerver-fd

Kozos

Kozos

F

2014-11-26 12:55:02

00:00:00

1

0

5

sulixerver-fd

Levelezes

Levelezes

F

2014-11-26 12:54:38

00:00:21

1970

2.3 Mb

0

4

sulixerver-fd

Administracio

Administracio

F

2014-11-26 12:54:36

00:00:00

1

0

3

sulixerver-fd

Diakok

Diakok

F

2014-11-26 12:54:25

00:00:08

1066

30.0 Mb

0

2

sulixerver-fd

Tanarok

Tanarok

F

2014-11-26 12:54:21

00:00:02

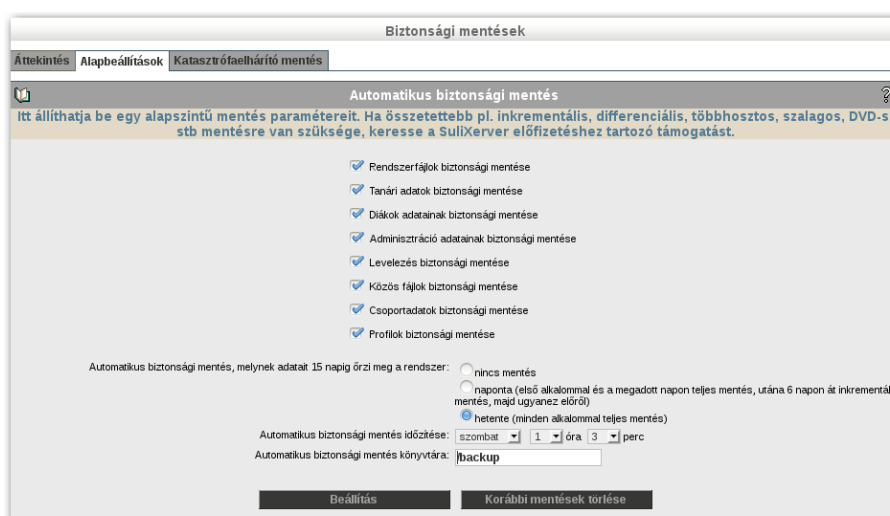
120

20.3 kb

0

Áttekintés

A **Mentések** → **Alapbeállítások** fül alatt állíthatja be, hogy mely fájlokról készüljön biztonsági mentés és milyen időközönként. Azt is beállíthatja, hogy inkrementális vagy teljes mentés készüljön:



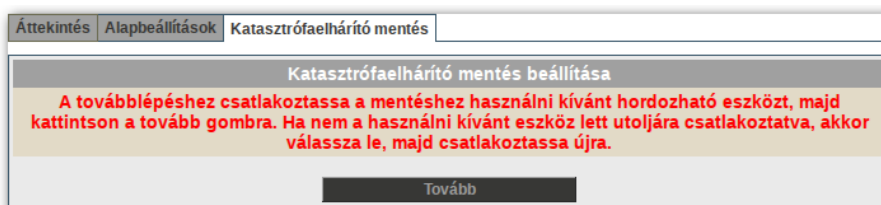
Fájl szintű biztonsági mentés beállításai

16.2 Katasztrófaelhárító mentés beállításai

A katasztrófaelhárító mentés elkészítéséhez szükséges egy külső merevlemez, amelyre a mentés történik.

A biztonsági mentés készítéséhez a webes adminisztrációs felületen kattintson a **Mentések → Katasztrófaelhárító mentés** fülre.

A felirat utasítását követve csatlakoztassa a mentéshez használni kívánt merevlemezt, majd kattintson a **Tovább** gombra.

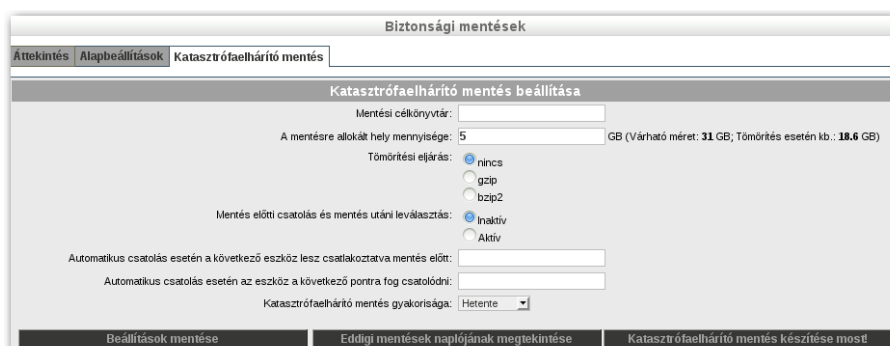


Katasztrófaelhárító mentés

A következő oldalon automatikusan kitöltésre kerülnek az alábbi mezők:

- A **Mentési célkönyvtár** az a mappa, amelybe a mentések történnek. Ez a cél-merevlemez főkönyvtárához képest relatív mappa.
- A **mentésre allokaltn hely mennyisége** értékét meg kell adni, hogy a rendszer le tudja ellenőrizni, hogy a cél-merevlemezen van-e elegendő hely egy sikeres katasztrófa-elhárító mentéshez.
- A **Várható méret** a tömörítés nélkül szükséges hely mennyiségét jelzi, tömörítéssel ez a szám csak viszonylagos.
- A **Tömörítési eljárás** rádiógombokjaival választhatja ki a tömörítés módját, mely az alábbiak egyike lehet:

- **nincs tömörítés**: szükséges, hogy minimum a Várható mérettel egyenlő, vagy több szabad hely legyen a cél-merevlemezen. A leggyorsabb mentési mód, de a legtöbb helyet foglalja.
- **gzip tömörítés**: akár az ötödére is csökkenhet a helyszükséglet a cél-merevlemezen, mégis viszonylag gyors marad a mentés.
- **bzip2 tömörítés**: jobb tömörítés, mint a gzip, de lassabb is annál.
- A **Mentés előtti csatolás és mentés utáni leválasztás** rádiógomb lehetőséget ad arra, hogy automatikusan csatolja a rendszer a cél-meghajtót, ha a **gyakoriság** meg van adva.
- A következő pontban megadhatja (ha a rendszer ki nem tölti automatikusan), hogy melyik eszközt szeretné cél-meghajtóként használni. (Értéke általában „/dev/sdc1” formátumú)
- Az alsó mezőben megadhatja, hogy milyen mappába legyen felcsatolva a cél-meghajtó.
- A legalsó lenyíló menüből kiválasztható, hogy milyen gyakran készítsen a rendszer katasztrófa-elhárító mentést.



Katasztrófaelhárító mentés beállításai

A beállításokat a **Beállítások mentése** gombra kattintva mentheti el. Az **Eddigi mentések naplójának megtekintése** gombbal az eddigi katasztrófaelhárító mentések listáját tekintheti meg.

A **katasztrófaelhárító mentés készítése most!** gombbal egy azonnali mentés készítésére van lehetősége.

Figyelem! Javasoljuk, hogy a katasztrófaelhárító mentést egy külső adattároló eszközre végezze. Amennyiben hálózati adattároló eszközre szeretné mentést készíteni, kérjük konzultáljon a SuliX terméktámogatással

16.3 Korábbi katasztrófaelhárító mentés visszatöltése

A visszatöltéshez szükséges egy korábbi sikeres katasztrófa-elhárító mentés.

A szerverben lévő merevlemez(ek) méretének legalább akkorának kell lennie mint az a lemez, melyről a biztonsági mentés készült. Kisebb lemezre nem lehet visszatölteni a mentést.

A visszatöltésre az alábbi irányok támogatottak:

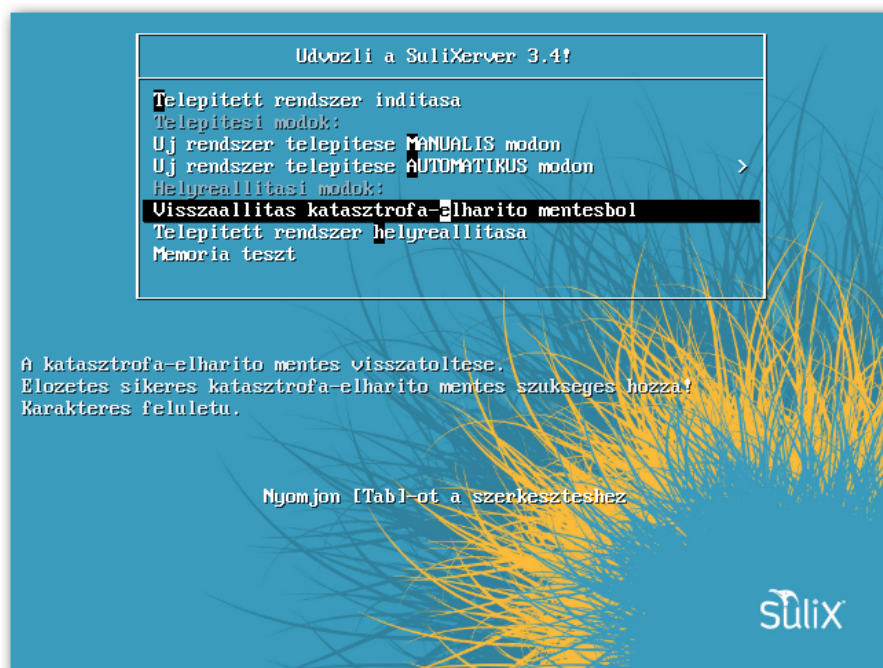
- RAID1-ről mentés → RAID1-re visszatöltés

- RAID1-ről mentés → 1 lemezre visszatöltés
- 1 lemezzről mentés → RAID1-re visszatöltés
- 1 lemezzről mentés → 1 lemezre visszatöltés

Figyelem! A mentés technológiájából adódóan, ha például egy 100 GB-os merevlemezről készít mentést, akkor ennek visszaállítása nem lehetséges egy 100 GB-nál kisebb merevlemezre.

A visszatöltés menete a következő:

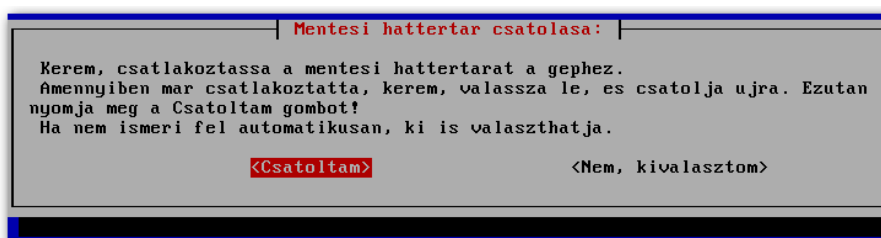
1. Indítsa el a rendszert a SuliXserver telepítő DVD-jéről, majd válassza ki a **Visszaállítás katasztrófa-elhárító mentésből** menüpontot.



Visszaállítás katasztrófa-elhárító mentésből

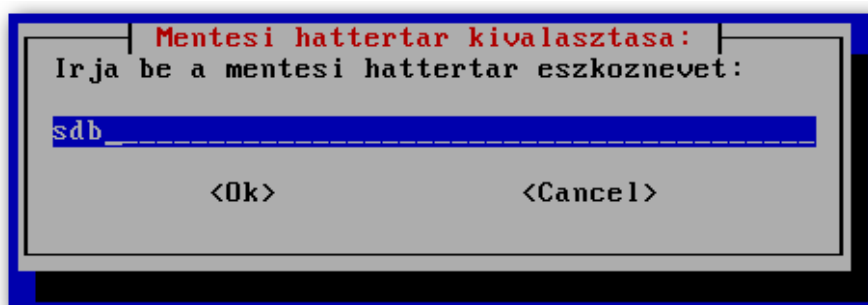
2. Csatlakoztassa azt a háttértárat a számítógéphez¹⁷, amelyre a katasztrófa-elhárító mentés történt és válassza a **Csatoltam** lehetőséget. Ha ez nem lehetséges (például belső merevlemez esetén), válassza a **Nem, kiválasztom** menüpontot.
- 3.

¹⁷ A csatlakoztatást nem rendszerinduláskor kell megtenni, hanem a kérdés megjelenésekor. Amennyiben a kérdés megjelenése előtt csatlakoztatta a meghajtót, válassza le és csatlakoztassa ismét.



Forrás kiválasztása

4. Amennyiben az előző pontban a Nem, kiválasztom lehetőséget választotta, a megjelenő ablakban beírhatja a háttértár eszköznevét (például /dev/sda esetén sda kerül ide).



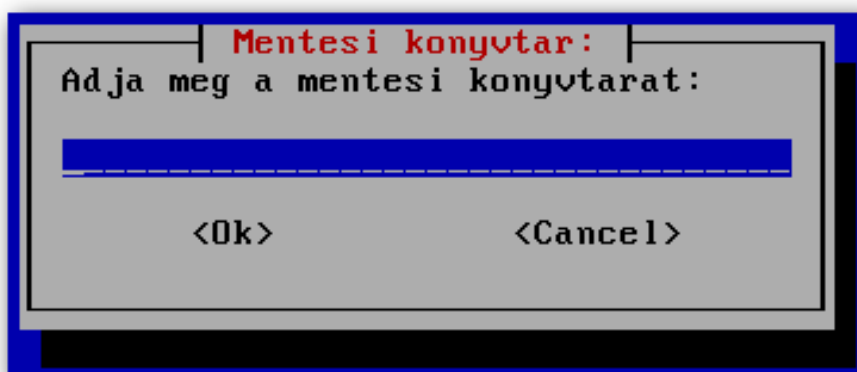
Visszatöltés forrásmeghajtójának megadása

5. Ha kiválasztotta a megfelelő eszközt, még meg kell erősítenie a választást a megjelenő ablakban, itt ellenőrizheti, hogy megfelelő eszköz került-e kiválasztásra (automatikusan, vagy kézzel beírva).



Visszatöltési forrás megerősítése

6. A következő lépésben meg kell adni, hogy a mentések melyik könyvtárba kerültek. Amennyiben a háttértár gyökerében vannak a mentések, üresen kell hagyni a mezőt, ellenkező esetben az alkönyvtár nevét kell beírni.



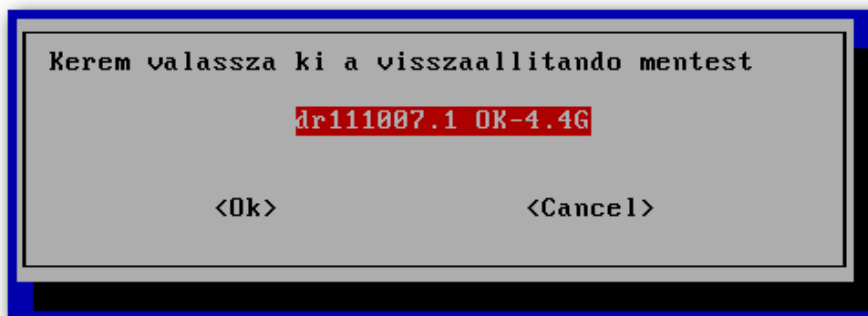
Mentési könyvtár:

Adja meg a mentési könyvtárat:

<Ok> <Cancel>

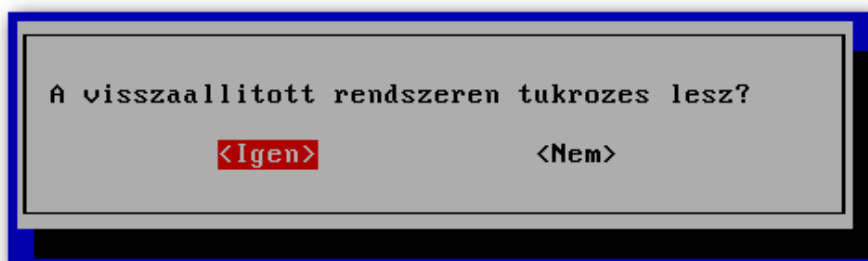
Mentési könyvtár megadása

7. A megjelenő listában kiválaszthatja, hogy melyik mentést kívánja visszatölteni.



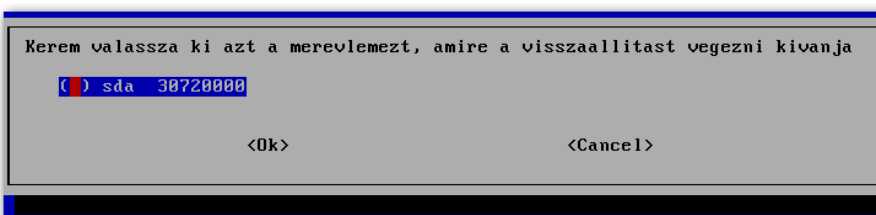
Visszaállítandó mentés kiválasztása

8. Ha két belső merevlemez van a SuliXerveren, a visszaállító alkalmazás megkérdezi, hogy tükrözve lesz-e a két lemez. Amennyiben csak egyetlen belső merevlemez érhető el, nem jelenik meg ez a kérdés.



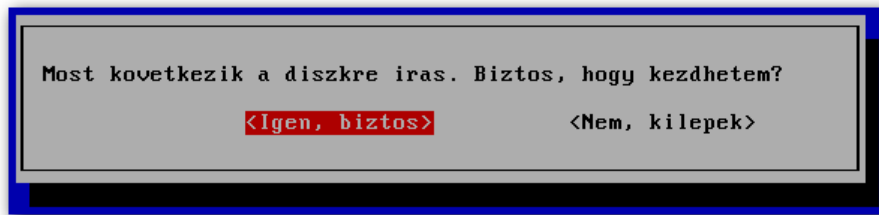
Tükrözés kiválasztása két merevlemez esetén

9. Amennyiben az előző pontban a tükrözést választotta, ki kell választania azt a két merevlemez, melyekre visszaállítja a tükrözött rendszert.
10. Amennyiben csak egyetlen merevlemez található a SuliXerveren, vagy nem használt tükrözést akkor, ki kell választania, hogy melyik merevlemezre kívánja visszatölteni a mentést.



Merevlemez kiválasztása tükrözés nélküli visszatöltéshez

11. Az utolsó kérdés megerősítésre szolgál, hagyja jóvá a visszaállítást.



Visszatöltés megerősítése

Ezután megkezdődik a visszaállítás, amely (diszkmérettől függően) akár **több órán át** is tarthat. A visszatöltés folyamata **minden adatot töröl** a kiválasztott célmeghajtó(k)ról, amelyekre a helyreállítást végzi.

Figyelem! A tapasztalatok szerint a visszatöltés folyamata RAID 1 tömbre 500GB-os diszk esetén - amely mentése gzip tömörítéssel készült - 5-6 óra alatt fejeződik be. Ugyanez 2TB-os diszkek esetén körülbelül 14óraig tart.

17. Leltár modul

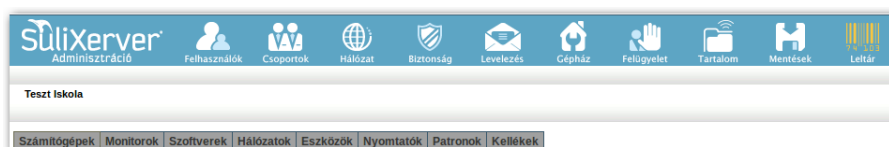
17.1 A Leltár modul bemutatása

A **Leltár modul** a **SuliXserver 33-350** verziója óta érhető el a SuliXserveren. A **Leltár modul** megfelelő működéséhez szerver és kliens oldali komponensekre egyaránt szükség van, így mind a SuliXserver, mind pedig a SuliX Professional rendszer esetében elengedhetetlen a legújabb frissítések telepítése. Windows operációs rendszerű számítógépek esetén is szükség van kliens oldali komponensekre. Ezek működését és telepítését később fejtjük ki.

17.2 Leltár a SuliXserveren

A **Leltár** funkció segítségével egy központi felületen információt lehet megjeleníteni a hálózatban üzemelő számítógépekről, illetve magáról a SuliXserverről. A SuliXserver egy központi leltár adatbázisba gyűjti a kliensektől kapott leltár adatokat. A **Leltár** segítségével áttekinthetően lehet a SuliXserver leltár adatbázisában tárolt adatokat megjeleníteni és azokkal műveleteket végezni.

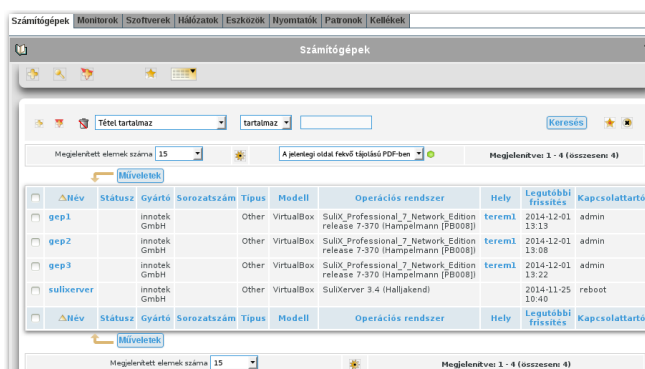
A **Leltár** funkciót a SuliXserver webes adminisztrációs felületén jobb oldalon felül a **Leltár gomb** segítségével nyithatja meg.



Leltár

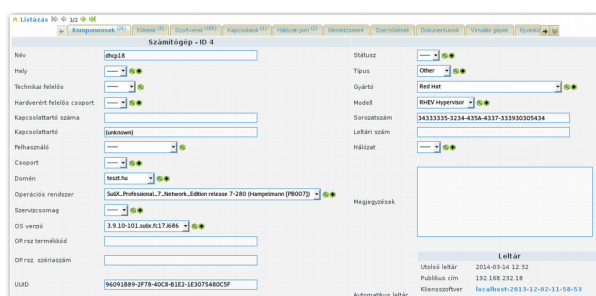
A **Leltárral** könnyen áttekintheti a hardver és szoftver jellemzőket, licenc információkat, perifériákkal és egyéb számítógépekkel kapcsolatos adatokat. Információkat jeleníthet meg az egyes számítógépekről, például a számítógép köteteiről és helykihasználásáról. A számítógépek információit kiegészítheti a saját nyilvántartásában lévő dokumentumokkal is. A **Dokumentumok** fülön az egyes számítógépekhez dokumentumokat csatolhat. Így eltárolhatóak a szerződések, a garanciajegyek, a szerviz munkalapok, és bármely hardver adminisztrációjához szükséges elektronikus formátumú dokumentációk. A **Jegyzetek** segítségével feljegyzéseket készíthet, amelyeken rögzítheti a számítógépen történt eseményeket, változásokat.

LELTÁR MODUL



Számítógépek

A listában található számítógépeket megnyitva megtekinthetők a számítógépek egyéni adatai.



Számítógép adatok

A **Kötetek** fülön a számítógép merevlemezének kihasználtsági adatai láthatóak.

Név	Automatikus leltár	Fájljai útvenet	Csatlakási pont	Kötetek	Fájlrendszerek	Teljes méret	Szabad terület	Szabad terület aránya
dev	Igen	/dev/shm	/dev	devtmpfs		219 MB	219 MB	100%
/	Igen	/bin/mapping/sulx-0.7.0	/	ext4		18 990 MB	8 929 MB	47%
/boot	Igen	/boot/efi	/boot	ext4		282 MB	232 MB	82%

Lemezkihasználtság adatok

A **Komponensek** fülön láthatóak a számítógép hardver adatai.

Komponensek				Teljesítmény		Automatikus leltár	
Proceszor	Gyártó	Frekvencia (MHz)	Sorozat	Memória	Sorozat	Igen	Nem
Intel Celeron, 5th (Cannon/Morem Class Core 2)	Intel	2000				Igen	
RAM - DDR2	RAM	512				Igen	
82371AD/EB/PH/PD/K4 ACPI	Intel Corporation					Igen	
VGA compatible controller	Red Hat, Inc.					Igen	
Virtio console	Red Hat, Inc.					Igen	
Virtio block device	Red Hat, Inc.					Igen	
Virtio memory balloon	Red Hat, Inc.					Igen	
E2500EH Gigabit Ethernet Controller	Intel Corporation					Igen	

Hardver adatok

17.3 Leltár a SuliX Professional és Windows klienseken

A **Leltár** funkció automatikus működéséhez szükséges, hogy minden kliensgépen fusson a **Leltár modul** kliensprogramja. Amennyiben SuliX Professional 7 PB007-nél régebbi rendszere van, frissítse a klienseket az elérhető legújabb verzióra. A SuliX Professional kliensek verzióit a **Felügyelet** modulban a **Kliensek kezelése** menüpont alatt tudja ellenőrizni. Bővebb információkért olvassa el a 14.6 Kliensek kezelése fejezetet.

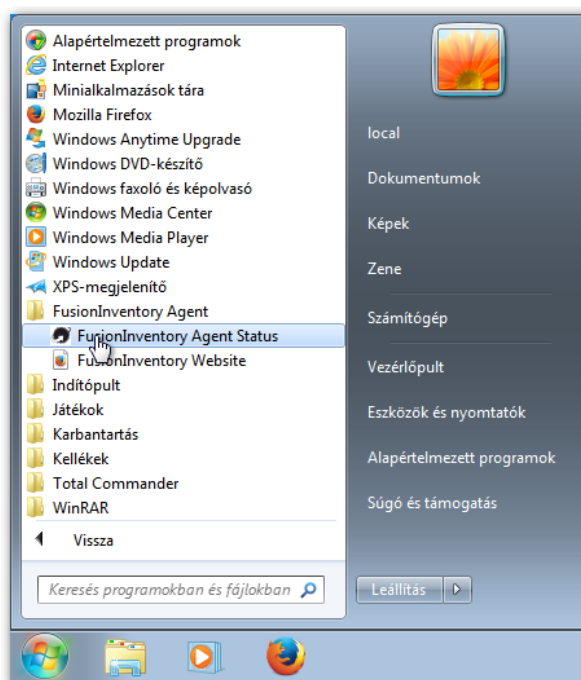
Windows operációs rendszerű számítógépek esetén kétféleképpen lehet a **Leltár modul** kliensprogramját futtatni. A SuliXServer által biztosított tartományba léptetett Windows operációs rendszerű számítógépeken a **Leltár modul** kliensprogramja tartományi felhasználóval belépve aktiválódik (a logon szkriptből hálózati meghajtóról fut).

A SuliXServer által biztosított tartományon kívüli Windows-ok esetén minden számítógépen szükséges a kliensprogram telepítése. A **Leltár modul** kliensprogramját (fi_install.exe) a **SuliX Agent** program tartalmazza. A **SuliX Agentről** és a telepítés menetéről bővebben olvashat a 15.4.1 SuliX Agent fejezetben.

A **SuliX Agent** telepítése után a **Leltár modul** kliensprogramjának működését a következőképpen ellenőrizheti. Ha a telepítés sikeres, akkor a **Start menüben** megjelenik a leltár működéséhez szükséges **Fusioninventory Agent** program. A program meglétét a **Vezérlőpult\Programok eltávolítása vagy módosítása** alatt is láthatja.

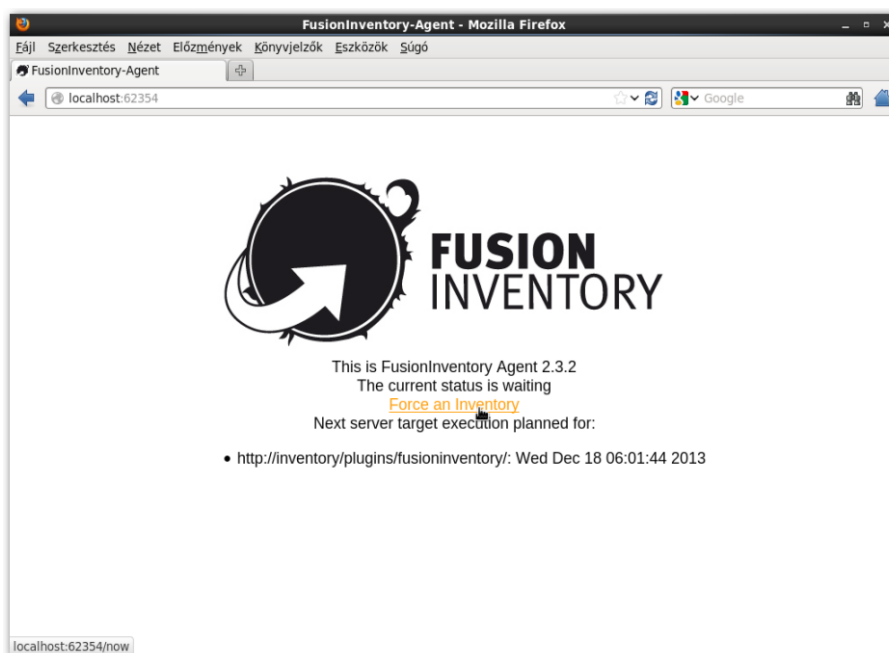
Ellenőrizze a leltár riport megfelelő működését! A telepítési folyamat a telepítés végén automatikusan leltár riportot generál és feltölti a SuliXServerre. A telepítés sikeres, ha a számítógép leltár információi a telepítés után pár perccel megjelenjenek a SuliXServeren.

A telepített program a SuliX Professional klienseken és a Windows klienseken óránként **leltár riportot** generál és automatikusan elküldi a SuliXServer központi adatbázisába. Ha azonnali **leltár riportot** szeretne generálni akkor Windows rendszerű számítógép esetén, kattintson a **Start menüben** található **Fusioninventory Agent** mappa alatt a **Fusioninventory Agent Status** hivatkozásra.



Start menü

A megjelenő böngésző ablakban kattintson a **Force an Inventory** linkre. SuliX Professional rendszerű számítógépen nyisson meg egy böngészőt és a címsorba írja be a címet: <http://localhost:62354> majd a megjelenő oldalon kattintson a **Force an Inventory** linkre. A sikeres riport generálást mindkét esetben a megjelenő **OK** felirat jelzi. A számítógép leltár információi pár percen belül megjelennek a SuliXserver **Leltárjában**.



Force an Inventory

A **SuliX Agent** a SuliXServer által biztosított tartományba léptetett Windows operációs rendszerű számítógépekre is telepíthető. Ebben az esetben a telepítés után a leltár modul a felhasználók tartományba lépésétől függetlenül fog működni ugyanúgy, mint a tartományon kívüli gépek esetében.

Dual bootos számítógépek esetén annak az operációs rendszernek a szoftveradatai jelennek meg a **Leltárban**, amelyik operációs rendszer utoljára küldött leltár információkat a SuliXServer felé.

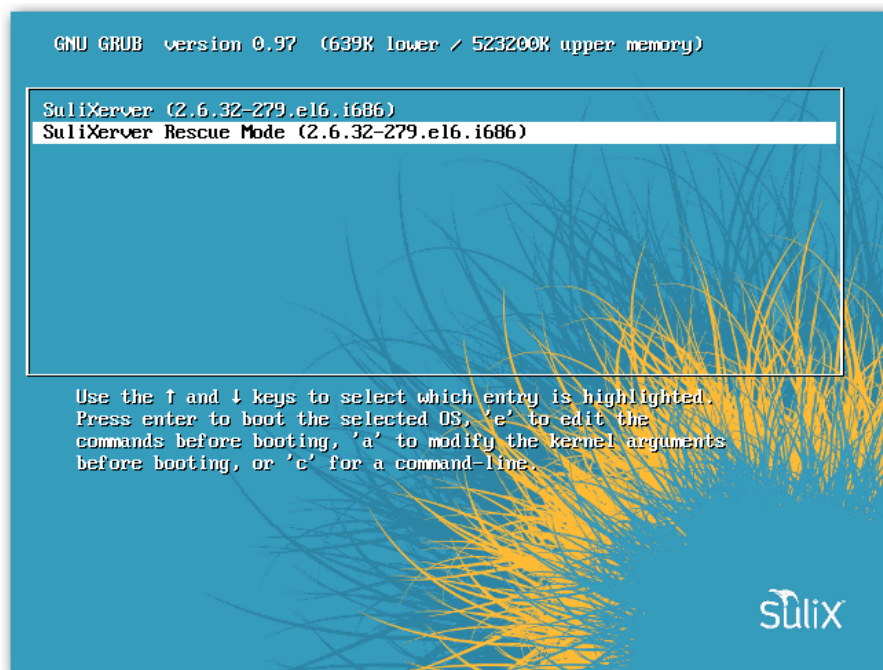
- Ha SuliX Professional operációs rendszer küldött utoljára leltár-információkat a SuliXServer felé, akkor abban látható, hogy Windows szoftver is van telepítve a SuliX Professional mellé.
- Ha Windows operációs rendszer küldött utoljára leltár-információkat a SuliXServer felé, akkor csak akkor jelenik meg a SuliX Professional a telepített programok között ha telepítette a **SuliX Agent** programot.

18. SuliXerver Rescue Mode

A rendszer indításakor lehetőség van a **Rescue Mode** használatára, ez a mód egy hibásan működő rendszer javításában segíthet. Ebben a fejezetben ezt mutatjuk be.

18.1 SuliXerver Rescue Mode elindítása

Az indulási képernyőn alapértelmezetten a SuliXerver van kiválasztva, így az indul el. A SuliXerver Rescue Mode-ot a föl és le nyílbillentyűk segítségével választhatja ki, és az **Enter** billentyű megnyomásával indíthatja el.



A SuliXerver Rescue Mode elindítása

Miután a rendszer betöltött, egy root promptot fog látni, amivel elkezdheti a rendszer helyreállítását.

```

Welcome to SuliXerver 3.3 (Semifreddo) [ OK ]
A(z) udev indítása: [ OK ]
A(z) localhost.localdomain számítógépnév beállítása: [ OK ]
A Logical Volume Management (logikai kötetkezelés) beállítása: 6 logical volu
me(s) in volume group "sysvg" now active [ OK ]

A fájlrendszerek ellenőrzése
/dev/mapper/sysvg-lv_root: clean, 119534/268752 files, 746484/1073152 blocks
/dev/mapper/sysvg-lv_backup: recovering journal
/dev/mapper/sysvg-lv_backup: clean, 11/268752 files, 51741/1073152 blocks
/dev/sda1: recovering journal
/dev/sda1: clean, 38/128016 files, 47689/512000 blocks
/dev/mapper/sysvg-lv_home: recovering journal
/dev/mapper/sysvg-lv_home: clean, 28/268752 files, 56520/1073152 blocks
/dev/mapper/sysvg-lv_srv: recovering journal
/dev/mapper/sysvg-lv_srv: clean, 3319/710000 files, 91028/2867200 blocks
/dev/mapper/sysvg-lv_var: recovering journal
/dev/mapper/sysvg-lv_var: clean, 16358/268752 files, 151762/1073152 blocks [ OK ]
A gyökér-fájlrendszer újracsatolása írható-olvasható módban [ OK ]
A helyi fájlrendszerek csatlakoztatása: [ OK ]
Helyi fájlrendszerkvóták engedélyezése: [ OK ]
A /etc/fstab fájlban megadott lapozási területek bekapcsolá [ OK ]
[root@localhost ~]# _
```

A Rescue Mode parancssora

Az `spw yes` parancs kiadásával a SuliXerver jelszóval történő távoli elérését tudja lehetővé tenni.

19. Kétszintű informatika érettségi vizsga SuliXerverrel

A SuliX szoftverrendszert úgy alakítottuk ki, hogy automatikusan megvalósítsa azt a biztonságos és a központi előírásoknak megfelelő szoftverkörnyezetet, melyet az intézményi rendszergazdák és tanárok egyszerűen használhatnak az érettségi minél biztonságosabb és megbízhatóbb levezénylésére. A SuliX szoftverrendszer a szerveroldali SuliXerverből valamint a kliensoldali SuliX munkaállomásokból áll, azonban a szerver képes Windows munkaállomásokkal is megvalósítani a megfelelő környezetet. A SuliX érettségi támogatása a biztonságos vizsgakörnyezet automatikus beállításán túlmenően magát a feladatkiadást és beszedést is biztonságosan, villámgyorsan, központosítva látja el. Ezeket a funkciókat a dokumentum további részében ismertetjük részleteiben.

A vizsgakörnyezet kialakítása két részből áll: a kliensek megfelelő előkészítéséből és az érettségi üzemmód adott teremben való bekapcsolásából áll.

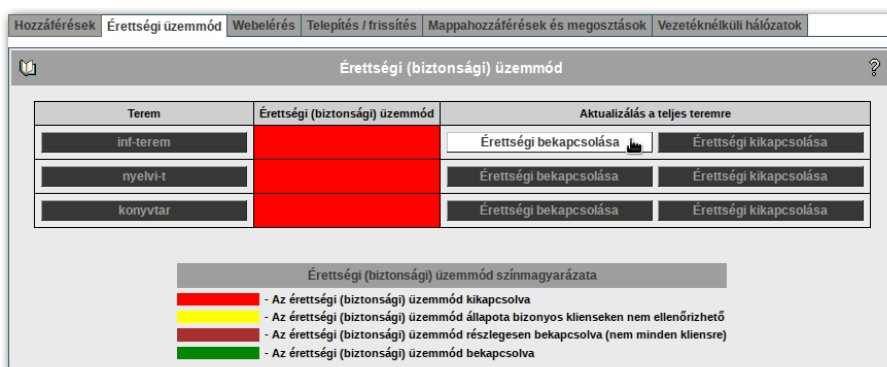
19.1 A kliensek előkészítése

A klienseken a rendszergazda feladata a megfelelő vizsgakörnyezet kialakítása. Gondoskodni kell a szükséges programok elérhetőségéről és azok használhatóságáról. Mivel a SuliX Professional hivatalos érettségi platform, minden, az érettségihez szükséges szoftvert alapértelmezetten tartalmaz. Amennyiben az adott teremben még nincsenek feltelepítve SuliX Professional kliensek, ezeket kézzel egyesével, vagy a SuliXerverrel, központilag automatizálva teheti meg. Ezután a kliensek automatikusan csatlakoznak az intézmény SuliXerver által kezelt tartományába és azonnal központilag adminisztrálhatóvá válnak, ezáltal a klienseken az érettségi üzemmóddal kapcsolatosan további beállításokra nincs szükség.

19.2 Az érettségi üzemmód bekapcsolása

A SuliXerverben kialakításra került egy olyan adminisztrációs felület, amelynek használatával egy adott teremben lévő kliensek „**érettségi üzemmódba**” kapcsolhatók. Az érettségi üzemmód bekapcsolása az alábbi biztonsági beállításokat hajtja végre a SuliXerveren valamint a teremben lévő számítógépeken:

Az érettségi üzemmódot a SuliXerver webes felületén kapcsolhatja be, a **Biztonság → Érettségi üzemmód** lapon.



Az érettségi üzemmód bekapcsolása

Itt ki kell választania azt a termet amelyet érettségi üzemmódba kíván kapcsolni, majd a terem neve melletti **Érettségi bekapcsolása** gombra kattintva kapcsolhatja be az üzemmódot.

Figyelem! Mivel az érettségi mód minden központi bejelentkezést letilt, az üzemmód inaktíválása, és ezzel együtt a normál üzemmód visszaállítása csak a SuliXerver grafikus konzoljáról vagy a tanári gépről lehetséges!

A táblázat **Érettségi üzemmód** oszlopában megjelenő szín azt jelzi, hogy az adott teremben be van-e kapcsolva az érettségi üzemmód. Az oszlopban az alábbi színek jelenhetnek meg:

- Piros: A teremben egy számítógép sincs érettségi üzemmódban.
- Sárga: Bizonyos klienseken esetén a SuliXerver nem tudja megállapítani, hogy érettségi üzemmódban van-e.
- Bordó: Az érettségi üzemmód nem minden számítógépen van bekapcsolva.
- Zöld: Az érettségi üzemmód a terem minden számítógépén be van kapcsolva.

Egy rövid színmagyarázatot a táblázat alatt is megtekinthet.

Ha egy terem nevére kattint, akkor a megjelenő oldalon ellenőrizheti, hogy a teremben mely kliensek vannak érettségi üzemmódban.

Hozzáférések

Érettségi üzemmód

Webelérés

Telepítés / frissítés

Mappahozzáférések és megosztások

Vezetéknélküli hálózatok

Érettségi üzemmód

?

Terem: inf-terem

Munkaállomás	Érettségi üzemmód
inf-terem-pc01	
inf-terem-pc02	
inf-terem-pc03	
inf-terem-pc04	
inf-terem-pc05	
inf-terem-pc06	
inf-terem-pc07	
inf-terem-pc08	
inf-terem-pc09	
inf-terem-pc10	

Vissza a termékhez

Érettségi üzemmód színmagyarázata

- Az érettségi üzemmód kikapcsolva

- Az érettségi üzemmód állapota nem ellenőrizhető

- Ismeretlen kliens (még nem volt bekapcsolva)

- Az érettségi üzemmód bekapcsolva

Az érettségi üzemmódban lévő gépek listája

Az **Érettségi üzemmód** oszlopban megjelenő színek azt jelzik, hogy az adott kliens érettségi üzemmódban van-e.

- Piros: A kliens nincs érettségi üzemmódban
- Sárga: Az érettségi üzemmód állapota nem ellenőrizhető. Ez például akkor fordulhat elő ha a kliens számítógép ki van kapcsolva.
- Kék: A kliens állapota nem ellenőrizhető és még soha nem is kapcsolódott a SuliXerverhez.
- Zöld: Az kliens érettségi üzemmódban van.

19.3 3 Milyen biztonsági beállítások hajtódnak végre érettségi üzemmódban?

Az érettségi üzemmód bekapcsolása az alábbi biztonsági beállításokat hajtja végre a SuliXerveren valamint a teremben lévő SuliX kliens számítógépeken:

A SuliXerveren:

- Tűzfal szabályok kerülnek beállításra, amelyek az érettségi üzemmódban lévő teremre vonatkozóan letiltják az alábbi portokat: 22 (ssh), 21 (ftp), 25 (smtp), 80/443 (http/https).
- A munkaállomás-azonosítóhoz tartozó felhasználó saját könyvtára (home) törlődik.
- Windows kliensek esetén a szerver oldalon érvényesül az a beállítás (logon script), hogy kizárólag a munkaállomás-azonosítóhoz (lásd később) tartozó felhasználóval lehessen belépni a kliens gépekre.

A SuliX Professional klienseken:

- Minden diák és tanár hozzáférése letiltásra kerül (kivéve a tanári gépeken), sem a webes felületen, sem a kliens gépeken nem tudnak bejelentkezni. Egyedül a munkaállomásokhoz tartozó speciális azonosítók – melyeket munkaállomás-azonosítónak nevezünk – élnek.
- Minden olyan szolgáltatás letiltásra kerül, mely kommunikációra használható és ami nem a vizsga biztonságos lebonyolítását szolgálja. Ezen szolgáltatások körébe tartozik a levelezés (külső és belső) és az internetelérés is.
- A fájlserver elérése az érettségire beállított termekben kizárólag a munkaállomás-azonosítóra korlátozódik. Ez a következőt jelenti: egy munkaállomásról csak egyetlen munkaállomás-azonosítóval lehet bejelentkezni, ennek jelszava ugyanaz, mint a bejelentkezési neve, például a „pc01” nevű munkaállomásra csak a „pc01” azonosítóval, és a „pc01” jelszóval lehet bejelentkezni. Más munkaállomásra ezzel a felhasználónévvel és jelszóval nem lehet bejelentkezni.
- Tűzfal szabály kerül beállításra, amely minden hálózati forgalmat letilt, beleértve az Internetet is. A tiltás alól kivételt képeznek a SuliXerver felől érkező bizonyos alapvető szolgáltatások (címtár, DNS, fájlserver).
- A munkaállomás-azonosítóval bejelentkezett felhasználó beállításai és létrehozott állományai törölődnek a felhasználó kijelentkezésekor, viszont a SuliXerveren lévő import és export könyvtárba másolt állományok megmaradnak. Ezek a könyvtárak szükségesek az érettségi feladatok kiosztásához és beszedéséhez. A munkaállomás-azonosítóval bejelentkezett felhasználó csak az import és export mappákat látja a SuliXerveren, számára nem jelenik meg a desktopon a Mappáim a SuliXerveren mappa. A SuliXerveren lévő import és export mappát érettségi üzemmódban bejelentkezés után a desktopon található a Saját mappám könyvtáron belül érheti el.
- A tűzfal beállításai miatt az érettségi üzemmód alatt az ActiveClass használata sem lehetséges az adott gépeken, tehát a tanár nem tud sem belenyúlni a vizsgáztatás folyamatába, sem megfigyelni a vizsgázót.
- Ha be van lépve felhasználó, akkor automatikusan kijelentkeztetésre kerül.
- Az USB háttértárak (pl. pendrive) letiltásra kerülnek. Ez azt jelenti, hogy az USB háttértárak csatlakoztatása nem lesz lehetséges az érettségi üzemmód bekapcsolása után. Fontos, hogy az érettségi üzemmód bekapcsolása előtt csatlakoztatott USB eszközökre ez a tiltás nem vonatkozik.
- Az érettségi üzemmód bekapcsolásakor a /tmp és /var/tmp könyvtárak tartalma törlésre kerül.

19.4 A vizsga előkészítése

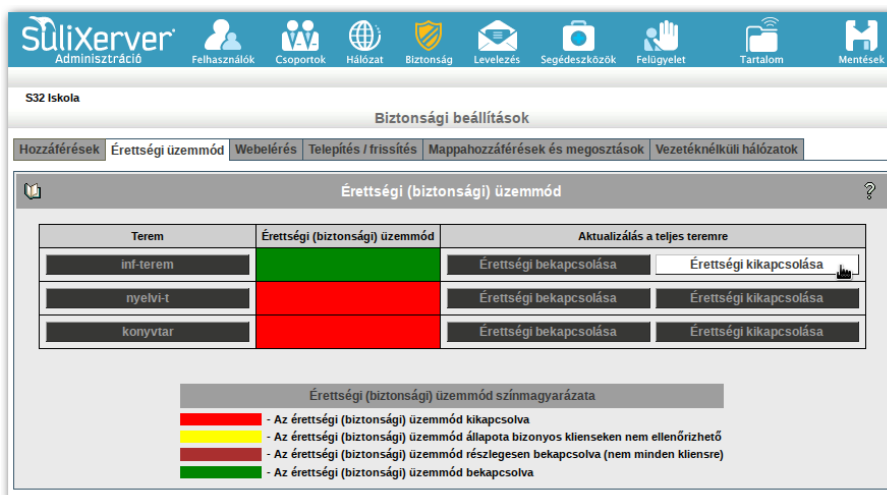
1. Állítsa be (állítsa vissza) a klienseken a működő vizsgakörnyezetet.
2. Kapcsolja be a teremre az érettségi üzemmódot a SuliXerver webes felületén
3. Helyezze el a szükséges mintaállományokat a fájlserveren, úgy, hogy azokat a megfelelő azonosítókkal el lehessen érni. Ehhez használja a SuliXerver beépített fájlküldő szolgáltatását:
 - a) Jelentkezzen be a SuliXerver webes adminisztrációs felületére tanári azonosítójával az érettségi terem egyik munkaállomásáról. Erről a munkaállomásról az ugyanabban a teremben lévő gépek számára fájlokat tud küldeni.
 - b) Ha tanárként jelentkezett be, akkor az adminisztrációs felületen elérhető egy **Feladatok** ikon, ezen keresztül a **Fájlok szétküldése** oldalon tud dolgozni. Válassza ki az **Import** alatti almappát (amennyiben még nincs ilyen almappa, akkor hozza létre, és utána válassza ki), válassza ki az exportálandó állományt, majd a **Fájl szétküldése** gombra kattintva a teremben lévő munkaállomások számára küldje szét a fájlokat.
 - c) Amennyiben a fájlok szétküldése sikeres volt, minden munkaállomásról, speciálisan a saját munkaállomás-azonosító használatával, elérhető lesz egy **H:\Import** mappa, és alatta az az almappa, amit a fájlküldésnél kiválasztottunk. Ebbe az almappába kerültek a mintafeladatok. A szétküldött fájlokból a küldő tanár is kap másolatot a saját **H:\Export** mappájába.
4. A vizsga lebonyolítása során az elkészült feladatokat a diákok abba a **H:\Export** mappa alatt lévő, almappába mentsek, amely a fájlküldésnél kiválasztásra került!
5. A feladatok beszedése szintén az adminisztrációs felületről történik¹⁸. Beszedés előtt automatikusan készül egy biztonsági másolat a fájlokról a `/home/sysadmins/admin/backup` könyvtárba.
6. Az érettségi feladatok archiválása az érettségi útmutatója szerint történhet. Ehhez a már ismertetett adminisztrációs felület **Fájlok összegyűjtése** pontja adhat segítséget.
7. Ha a feladatok beszedése és archiválása megtörtént, kapcsolja ki az érettségi üzemmódot a teremben.

Figyelem! Mindenképpen javasolt egy előre megbeszélt időpontban egy teszt vizsga elvégzése, hogy az esetlegesen felmerülő problémák ne az érettségien jelenjenek meg! További kérdésekkel, technikai segítségnyújtással kapcsolatban kérjük a Terméktámogatás segítségét!

18. Feladatok kiosztásáról és beszedéséről a SuliXerver Tanári kézikönyvében olvashat.

19.5 Az érettségi üzemmód kikapcsolása

Az érettségi üzemmódot a Biztonság → Érettségi üzemmód lapon tudja kikapcsolni.



Az érettségi üzemmód kikapcsolása

A kikapcsoláshoz kattintson a terem neve mellett az Érettségi kikapcsolása gombra.

20. Linux kliensek konfigurálása

Ahhoz, hogy teljes mértékben ki tudják használni a SuliXerver által nyújtott szolgáltatásokat, a munkaállomásokon a következő dolgokat szükséges konfigurálni:

- Felhasználóazonosítás
- Felhasználói könyvtárak felvétele
- Csoport/domén beléptetés (ha szükséges)
- Böngésző beállítása
- Levelezőprogram beállítása (ha szükséges)

20.1 SuliX Professional

A SuliX Professional 7 a kétszintű informatika-érettségi mindkét szintjének megfelelő disztribúció, amely automatikusan együttműködik a SuliXerverrel, ehhez nem igényel semmiféle beállítást, a rendszer telepítése pedig rendkívül egyszerű.

Bekapcsolást követően a SuliX Professional automatikusan felismeri a SuliXerver jelenlétét és lekérdezi annak minden beállítását, kezdve a bejelentkezésre jogosult felhasználók listájától azok saját mappájáig. Amennyiben a bekapcsolás során talál a hálózatban SuliXervert, aktiválja a hálózati bejelentkezést is. Hálózati bejelentkezés során a felhasználók saját könyvtára és egyéb – a SuliXerver nyújtotta – könyvtárak is felcsatolásra kerülnek.

A rendszerbe csak a SuliXerveren lévő felhasználók és a telepítéskor esetlegesen létrehozott helyi felhasználó jelentkezhet be.

20.2 Általános Linux kliensek beállítása

Egyéb Linux rendszerek használata esetében be kell állítani a számítógépet NFS és LDAP kliensként. Ehhez használja az adott disztribúció megfelelő kliensprogramjait, illetve beállítóprogramjait.

A szükséges paraméterek:

- NFS kliens
- NFS szerver neve: sulixerver (vagy megadható IP címmel is),
- NFS megosztás: /home
- Helyi csatolási pont: /home
- LDAP kliens
- LDAP használata: bekapcsolva
- LDAP alapDN: dc=intézmény domén neve,dc=hu
 - (ld. az /etc/openldap/ldap.conf fájlban)
- LDAP szerver címe: sulixerver
 - TSL/SSL: bekapcsolva
 - LDAP Version 2: kikapcsolva

Mivel a kliensek automatikusan kapnak IP címet a SuliXervertől, a hálózati beállításoknál meg kell adni, hogy a tanulói gép dinamikusan, DHCP segítségével kapjon IP címet, gépnevet és névszerveret (a kiosztandó gépneveket a kliens felvételekor megállapítja a rendszer).

Az internet-eléréséhez a munkaállomáson használt böngészőben be kell állítani a SuliXerver proxy szerverként. Mozilla Firefox böngészőben a proxy beállításoknál adja meg **Automatikus proxybeállítás URL-jeként** a:

http://admin/proxy.pac

címet. Más böngésző használata esetén értelemszerűen a megfelelő beállításhoz írja ezt a címet.

20.3 Indítási sorrend módosítása

A SuliX Professional rendszert telepítheti már meglévő (feltelepített) operációs rendszer mellé is. A számítógép indításakor egy menüből kiválaszthatja, hogy az egymás mellé telepített operációs rendszerek közül melyiket szeretné elindítani. Ha nem választ semmit, akkor a beállított várakozási idő eltelte után az alapértelmezettnek beállított operációs rendszer fog elindulni.

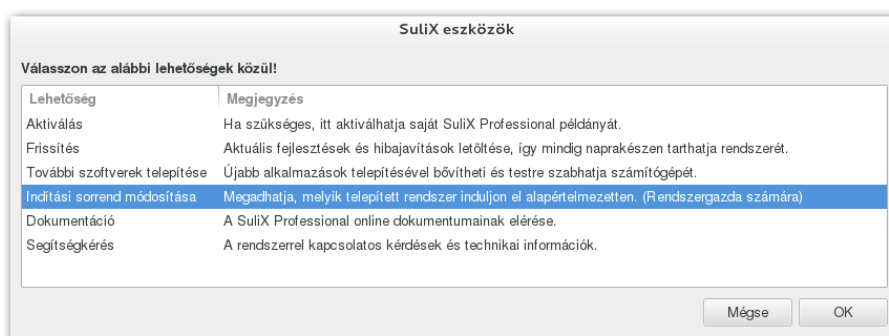
A telepítés után is megváltoztatható, hogy melyik legyen az alapértelmezetten induló operációs rendszer. Ennek beállítására a SuliX Professional rendszer tartalmaz egy eszközt, amellyel az indítási (boot) sorrend bármikor tetszés szerint módosítható.

Az indítási sorrend módosítása a **SuliX eszközök** funkción keresztül érhető el. Az indítási sorrend módosításához indítsa el a **SuliX eszközök** funkciót, melynek indító ikonját az Asztalon találhatja meg.



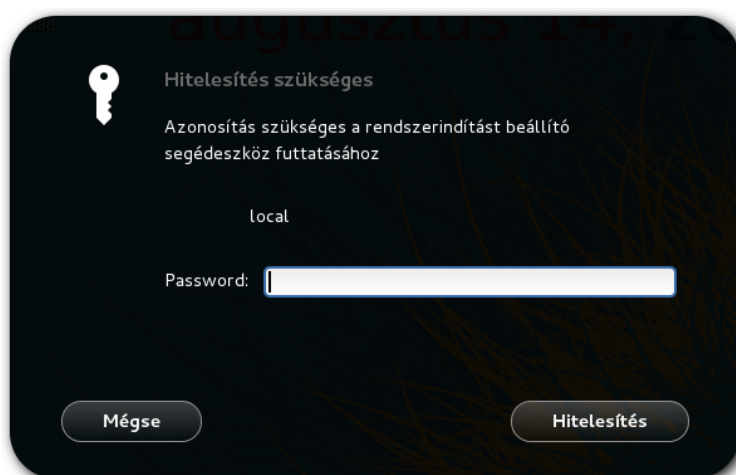
SuliX eszközök

A **SuliX eszközök** ablakban válassza ki az **Indítási sorrend módosítása** menüpontot, majd kattintson az **Ok** gombra.



Indítási sorrend módosítása

A beállítás módosításához adminisztrátori jogok szükségesek, ezért a megjelenő **Hitelesítés szükséges** ablakban meg kell adja a rendszergazdai jelszót. A jelszó megadása után kattintson a **Hitelesítés** gombra.



Hitelesítés

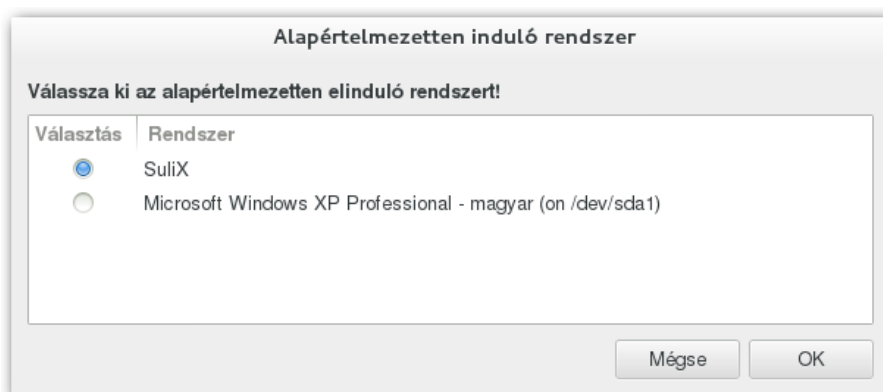
Az Indítási sorrend megváltoztatásának csak akkor van jelentősége, ha több operációs rendszer van telepítve a számítógépre. Ezért a program induláskor egy ellenőrzést hajt végre, melyben ellenőrzi a gépen található egymás mellé telepített operációs rendszerek meglétét. Ha a program nem talál másik telepített operációs rendszert, akkor a program megjelenít egy információs üzenetet majd kilép.



Információ

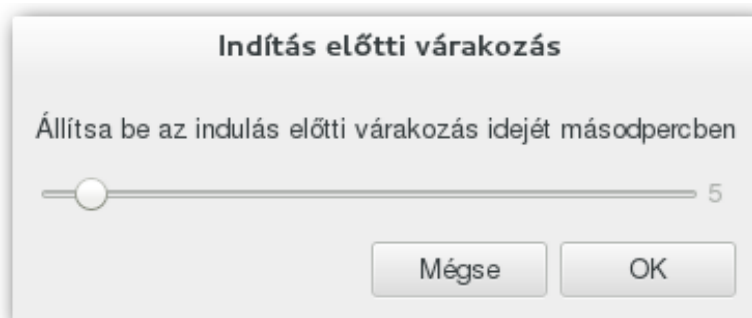
Amennyiben a program további telepített operációs rendszereket talál, megjeleníti azokat egy menüben, ahol rádiógomb segítségével kiválaszthatja, hogy melyik legyen a számítógép bekapcsolásakor alapértelmezetten elinduló operációs rendszer.

Válassza ki a rádiógombok segítségével azt az operációs rendszert amit alapértelmezetten szeretne elindítani a számítógép bekapcsolásakor, majd kattintson az **Ok** gombra.



Alapértelmezetten induló rendszer

A következő képernyőn megadhatja, hogy mennyi ideig várjon a rendszerbetöltő az alapértelmezett operációs rendszer indítása előtt. A **csúszka** segítségével adja meg a kívánt várakozási időt., másodpercekben, majd kattintson az **Ok** gombra.



Indítás előtti várakozás

A várakozási idő beállítása azért hasznos, mert a megadott értékkel beállíthatja, hogy a felhasználónak elegendő idő álljon rendelkezésre, amikor egy másik telepített (nem alapértelmezett indítású) operációs rendszert szeretne elindítani.

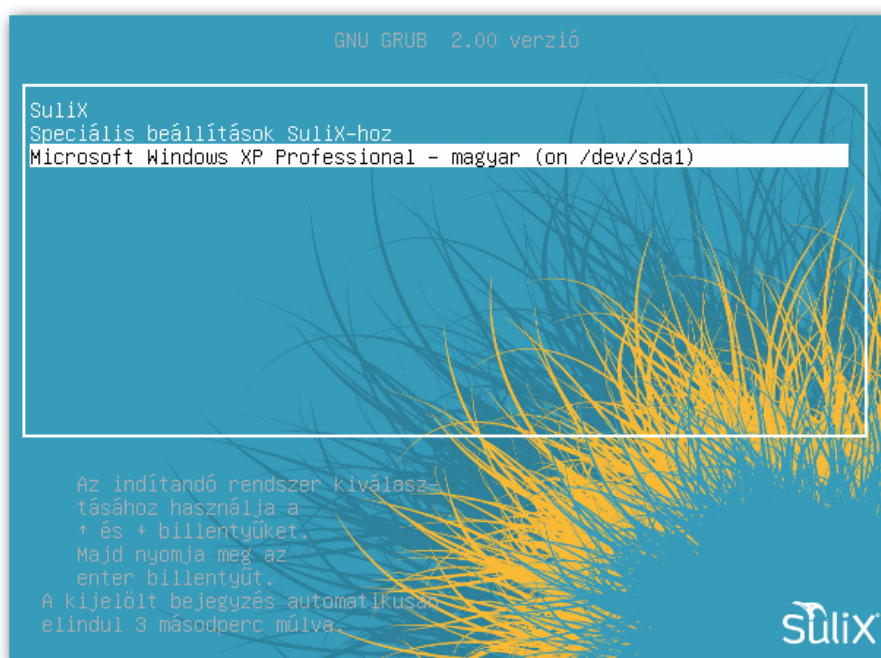
Egy gépen egyszerre csak egy Windows és egy SuliX Professional rendszer egymás mellé telepítése támogatott. Továbbá nem támogatott a SuliX Professional rendszer mellé más Linux alapú rendszer telepítése.

A beállítások jóváhagyása után a program módosítja a SuliX Professional rendszerbetöltőjét (GRUB konfigurációját), majd megjelenít egy információs ablakot a kiválasztott beállításokkal, melyben ellenőrizheti, hogy megfelelő beállításokat adott-e meg.



Információ

A számítógép következő indításakor már az alapértelmezettnek kiválasztott operációs rendszer fog elindulni.



GRUB választó képernyő

20.4 Programok telepítése és eltávolítása.

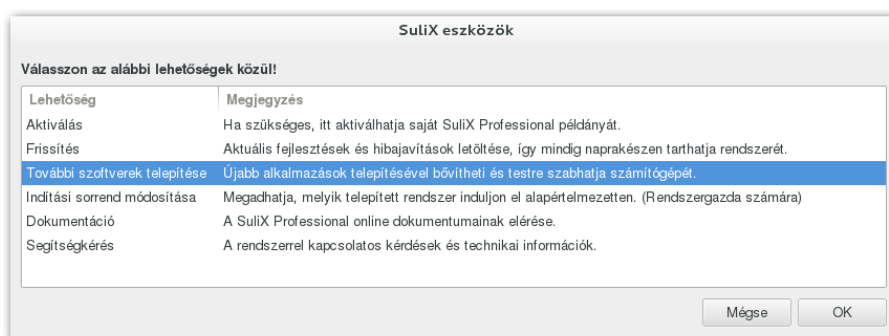
A programok telepítéséhez vagy eltávolításához használja a **Szoftver telepítése/eltávolítása** programot. Az programok telepítését vagy eltávolítását külön-külön egyedileg kell végrehajtania a SuliX Professional rendszerű gépeken. A telepítésekhez nincs szükség rendszergazdai jelszó megadására, viszont a programok eltávolításához rendszergazdai jelszó megadása szükséges. A telepítés lépései a következők:

Jelentkezzen be azon a SuliX Professional gépen amin a telepítést szeretné elvégezni.

Figyelem! A programok telepítéséhez nincs szükség adminisztrátori jogosultságra. Ennek az az oka, hogy egy órán a tanár demonstrációs jelleggel is tudjon a diákokkal programokat telepíteni, illetve a tanár a diákokkal az órán fel tudja telepíttetni az órához szükséges szoftvereket. A programok eltávolításához viszont már rendszergazdai jelszóra van szükség. Ez azért van, hogy a diákok ne tudjanak eltávolítani tetszőleges komponenseket a SuliX Professional rendszerű gépekről.

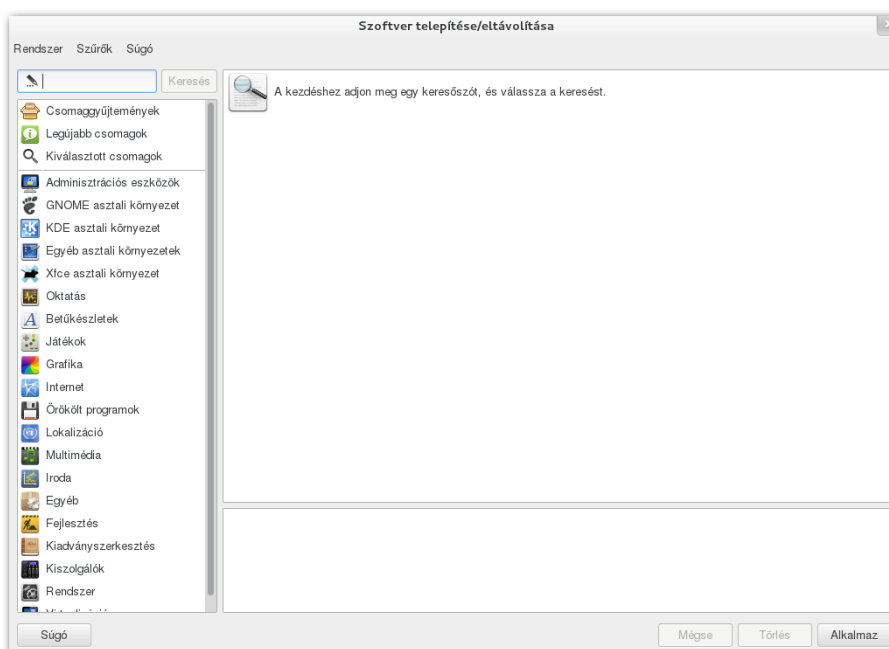
Az asztalon található **SuliX eszközök** ikon segítségével indítsa el a **SuliX eszközök** alkalmazást.

A **SuliX eszközök** ablakban válassza ki a **További szoftverek telepítése** menüpontot, majd kattintson az **Ok** gombra.



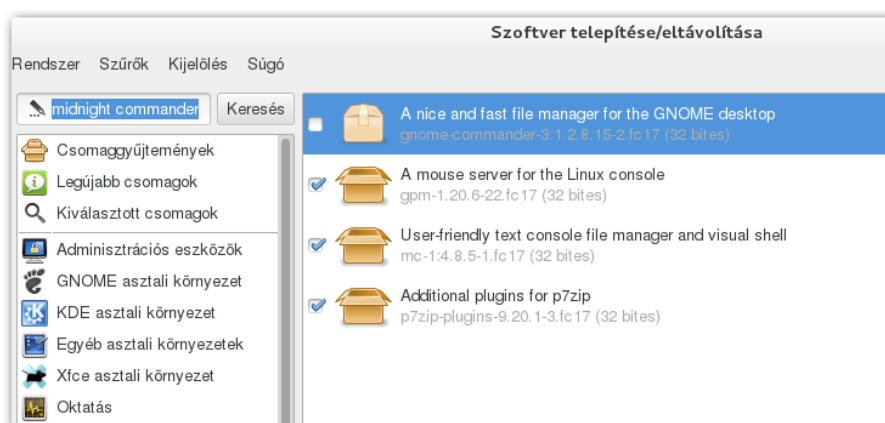
SuliX eszközök

A **További szoftverek telepítése** menü indítása után megjelenő ablakban a keresőmezőben megkeresheti azt a programot amit telepíteni vagy eltávolítani szeretne.



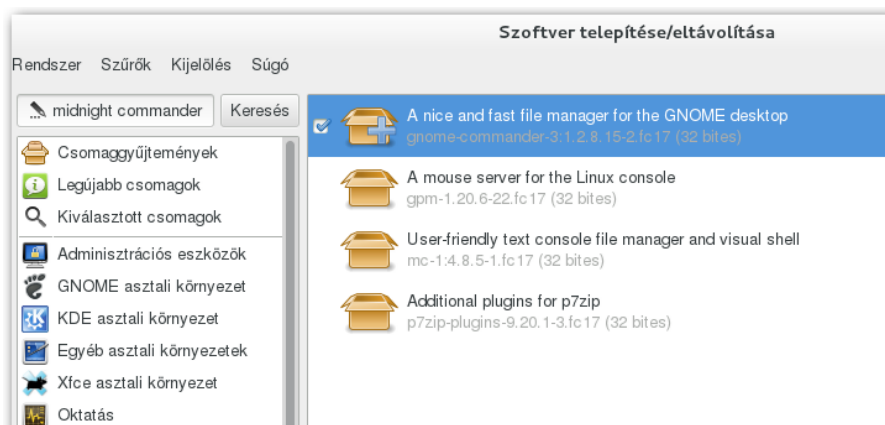
Szoftver telepítése/eltávolítása

Írja be a keresőmezőbe a telepíteni kívánt szoftvert nevét, majd kattintson a **Keresés** gombra.



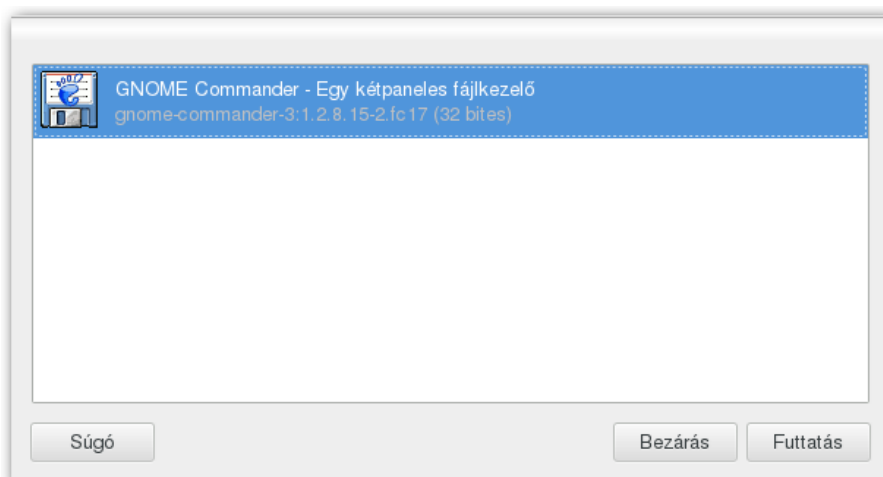
Szoftver keresése

A talált programok közül jelölje be a telepíteni kívánt program előtt lévő jelölőnégyzetet, majd kattintson az **Alkalmaz** pontra. Szoftver eltávolításához vegye ki a jelölőnégyzetből a pipát azon programok előtt, amelyeket el szeretne távolítani., majd kattintson az **Alkalmaz** gombra. A szoftver eltávolításához rendszergazdai jelszóra van szüksége.



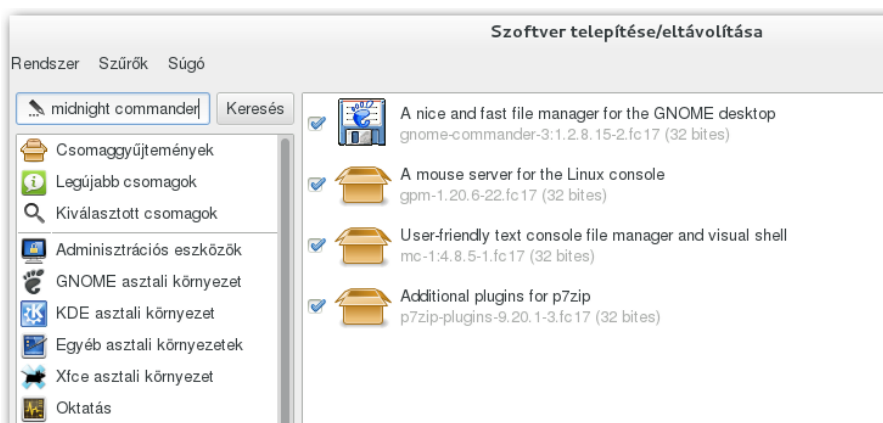
Szoftver kijelölése

A sikeres telepítés után a program megkérdi, hogy szeretné-e futtatni a programot.



Telepítés befejezése

Ha a **Futtatásra** kattint, akkor a program el fog indulni. Ha a **Bezárásra**, akkor ellenőrizheti, a telepített program állapotát.



Telepítés befejezése

Zárja be a **Szoftver telepítése/eltávolítása** programot! Ezzel a program telepítése sikeresen befejeződött. A szoftvert a **Tevékenységek** menü alól tudja elérni.

20.5 Programok telepítésének engedélyezése külső tárolóból

Amennyiben olyan programokra van szüksége, amelyek nincsenek benne a SuliX Professional rendszerben és a SuliX Professional tárolóiban, lehetősége van külső tárolóból való telepítés beállítására.

A külső tárolóból származó programok telepítéséhez a SuliX Professional rendszerű gépeken rendszergazdaként engedélyezni kell a külső tárolók elérését. Amennyiben SuliXvert használ, akkor ahhoz, hogy a SuliX Professional rendszerű gépeken a külső tárolókból történő telepítés sikeres legyen, be kell állítani a SuliXserveren, hogy a gép proxy szűrés nélkül tudjon kommunikálni a külső tárolókkal. A Proxy beállításait az SuliXserver webes adminisztrációs felületén a **Biztonság** résznél a **Hozzáférések** pont alatt az **Internet-elérésnél** tudja ellenőrizni. Ha nem a **Közvetlen Internet-elérés proxy nélkül** lehetőség van bejelölve akkor a külső tárolókból való telepítés nem lehetséges. Kérjük, a telepítés végeztével állítsa vissza ezt a beállítást a korábbi értéknek megfelelően.

Kérjük feltétlenül olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket!

A külső tárolók olyan szoftverforrások, amelyeket nem a SuliX fejlesztői csapat tart karban. A külső tárolóból való telepítéssel olyan programokat telepíthet a SuliX Professional rendszerre, amelyek nem lettek ellenőrizve és jóváhagyva a SuliX fejlesztői csapat által. Ezek a programok a rendszer stabilitását is veszélyeztethetik. A külső tárolóból telepített programokhoz a SuliX Support csapat nem nyújt hivatalos támogatást és nem vállal felelősséget a telepítésekből adódó hibákért és károkozásért!

A külső forrásból történő telepítés végeztével feltétlenül állítsa vissza a Proxy beállításokat a SuliXserveren, (A SuliXserver webes adminisztrációs felületén a Biztonság résznél a Hozzáférések pont alatt az Internet-elérésnél.) és tiltsa le a külső tárolókat a SuliX Professional rendszerű gépeken! Amennyiben ezt nem teszi meg, akkor a számítógép felhasználói bármilyen szoftvert fel fognak tudni telepíteni a külső tárolókból, mert a programok telepítéséhez nincs szükség rendszergazdai jelszóra. A programok eltávolításához és a külső tárolók felvételéhez viszont rendszergazdai jelszó megadása szükséges.

Ha a külső tárolók beállításai aktívak, akkor előfordulhat, hogy a számítógép a külső tárolóban is talál rendszerfrissítéseket. Ezek a frissítések nem mentek át a SuliX fejlesztői csapat ellenőrzésén, ezért a külső tárolókból való szoftver frissítés nem támogatott művelet. A frissítések telepítésével veszélyeztetheti a rendszer stabilitását. Előfordulhat, hogy a külső tárolókból telepített frissítések működésképtelenné teszik a rendszert. Ebben az esetben SuliX Support csapat nem nyújt hivatalos támogatást a hiba elhárításához és nem vállal felelősséget a frissítésekből adódó hibákért és károkozásért! Ezért kérjük, hogy ne frissítse a SuliX Professional rendszerű számítógépeket külső tárolóból!

Amennyiben mégis telepített frissítéseket külső tárolóból és hibák léptek fel, javasoljuk, hogy telepítse újra a számítógépen lévő SuliX Professional rendszert!

A külső tárolóból való telepítés engedélyezésének lépései a következők:

Állítsa be a gép proxy nélküli elérését a **SuliXserver** webes adminisztrátori felületén. A **Biztonság** résznél a **Hozzáférések** pont alatt az **Internet-elérésnél** állítsa be az adott teremre a **Közvetlen Internet-elérés proxy nélkül** beállítást. Így az adott terem egészére tudja engedélyezni a külső tárolóból származó telepítést

A Proxy beállításairól a 11.1 Hozzáférések szabályozása című fejezetben olvashat részletesen.

Javasoljuk, hogy amennyiben változtatott a proxy beállításain, a telepítések végeztével állítsa vissza a **SuliXerveren** a proxy beállításokat a korábban beállított szűrési szintnek megfelelően, illetve tiltsa le a külső szoftverforrásokat a **Sulix Professional** rendszerű gépeken.

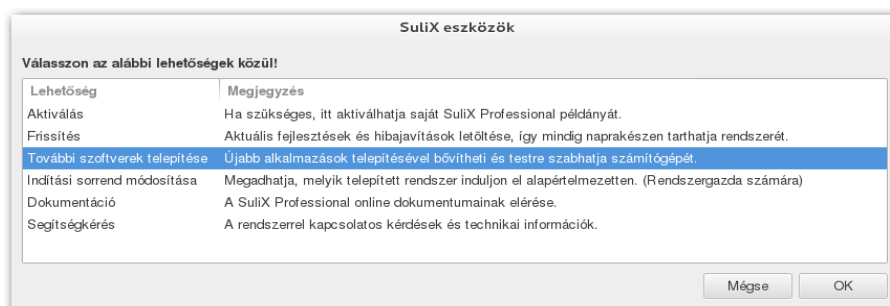
A további lépéseket a SuliX Professional rendszerű gépeken egyenként kell végrehajtania.

Az asztalon található **SuliX eszközök** ikon segítségével indítsa el a **SuliX eszközök** alkalmazást.



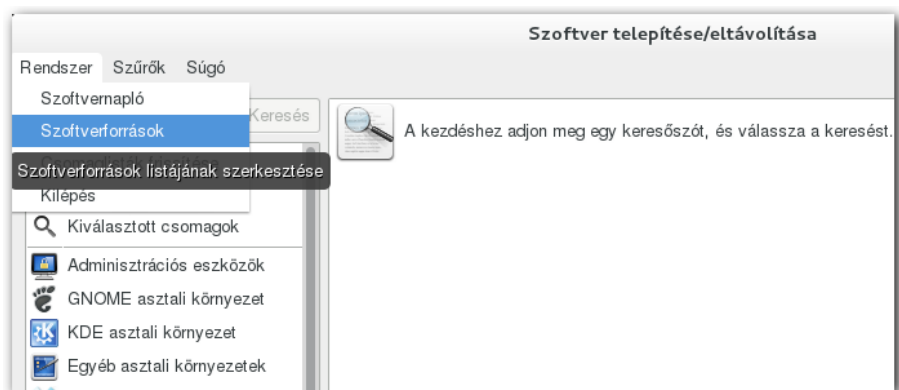
SuliX eszközök

A **SuliX eszközök** ablakban válassza ki a **További szoftverek telepítése** menüpontot, majd kattintson az **Ok** gombra.



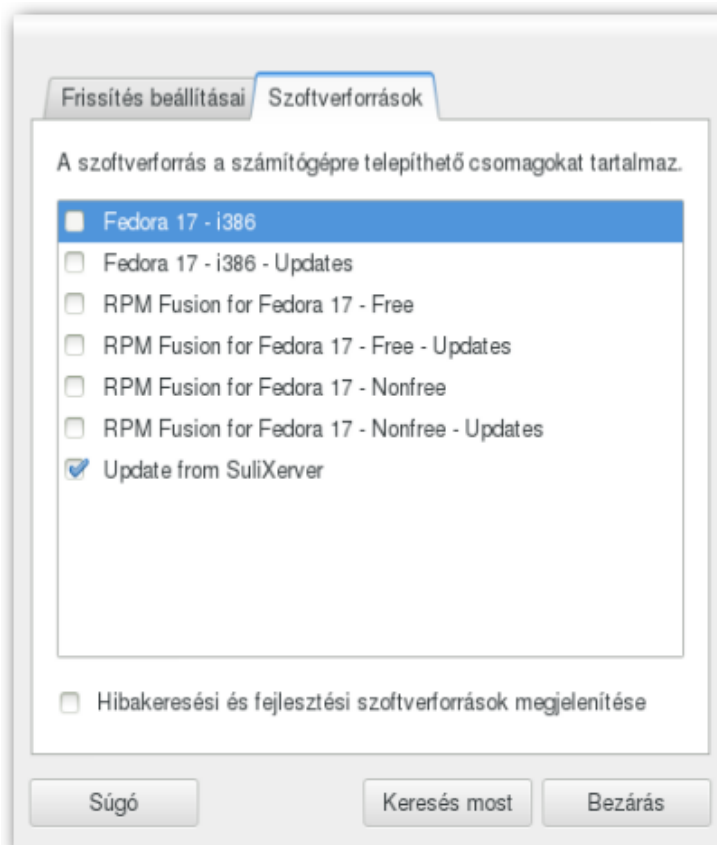
SuliX eszközök

A **Szoftver telepítése/eltávolítása** programban kattintson a **Rendszer\Szoftverforrások** menüpontra.



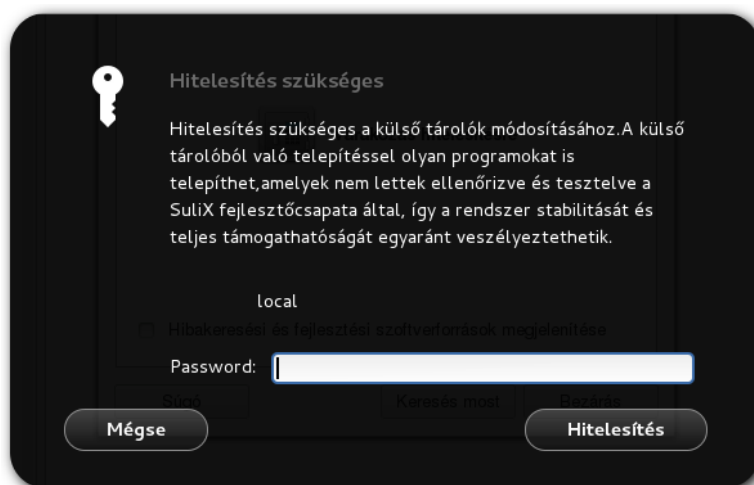
Szoftverforrások menü

A megjelenő ablakban váltson a **Szoftverforrások** fülre. A **Szoftverforrások** fülön jelölje be, hogy melyik szoftver forrásból való telepítést szeretné engedélyezni.



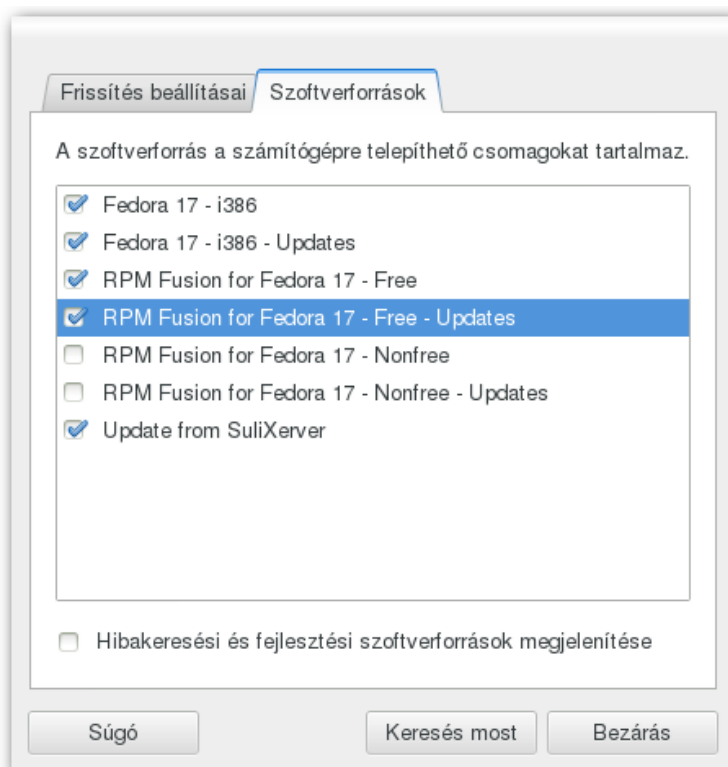
Szoftverforrások

Az első kijelölés után megjelenő **Hitelesítés szükséges** ablakban adja meg a rendszergazdai jelszót. majd kattintson a **Hitelesítés** gombra.



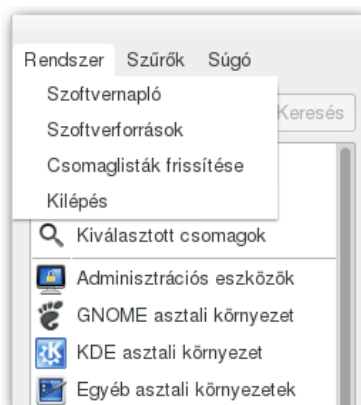
Hitelesítés szükséges

A hitelesítés után várja meg, míg a program lekérdezi a külső szoftverforrásokat. Ezután már több szoftverforrást is ki tud jelölni.



Kijelölt szoftverforrások

Kattintson a **Bezárás** gombra., és várja meg, míg a frissítési információk letöltése befejeződik. Válassza ki a **Rendszer** menü **Csomaglisták frissítése** pontját, hogy a **Szoftver telepítése/eltávolítása** program beolvassa a külső tárolókban található szoftverek listáját.



Csomaglisták frissítése

A fenti műveletek után a SuliX Professional rendszer kész a külső tárolóból származó programok telepítésére.

Szoftver telepítése/eltávolítása programban a keresőmezőbe írva név szerint is megkeresheti a telepíteni kívánt programot, illetve közvetlenül is megkeresheti a bal oldalon található programkategóriákban.

A szoftverek telepítésének folyamata megegyezik a 20.4-es **Programok telepítése és eltávolítása** című fejezetben leírt folyamattal.

A telepítés végeztével ne feledje el kikapcsolni a külső szoftverforrásokat. Amennyiben SuliXvert használ, akkor a SuliXerver webes adminisztrációs felületén a **Biztonság** modulban a **Hozzáférések** alatt az **Internet-elérés** résznél állítsa vissza a **Közvetlen Internet-elérés proxy nélkül** beállítást a SuliXerveren a korábbi beállításoknak megfelelően! Ezekkel a lépésekkel megakadályozhatja, hogy a felhasználók további nem kívánt programokat telepítsenek, illetve megakadályozhatja, hogy nem kívánt programfrissítések töltődjenek le a SuliX Professional rendszerre.

21. Windows kliensek konfigurálása

A központi felhasználókezelés nyújtotta előnyöket, illetve a SuliXerver tartományvezérlő funkcióját úgy tudja kihasználni, ha belépteti a Windows klienseket a SuliXerver tartományába. Így a szerver nyújtotta szolgáltatásokat (osztott felhasználói könyvtárak, hálózati nyomtatók) maradéktalanul igénybe tudja venni, és a továbbiakban a Windows bejelentkezésen kívül más felhasználói azonosítás nem szükséges.

A munkaállomás felvételekor a SuliXerver automatikusan előállít egy számítógépezonosítót a kliens számára.

Figyelem! A kliens gépnevét a beállítás és doménbe léptetés után megváltoztatni nem javasolt! Ha mégis szükség van rá, csak úgy szabad megtenni, ha a kliens nevének megváltoztatása (és a szükséges újraindítás) után azt újra beregisztrálja a SuliXerveren. Ehhez az előző néven bejegyzett kliens-azonosítót törölni kell. A klienst újra fel kell venni, majd újra tartományba is kell léptetni!

A SuliXerver adminisztrációs felületén más lépéseket nem szükséges tenni de a Windows klienseket be kell léptetni a tartományba.

A tartományba léptetéshez szükséges ismernie a tartomány nevét, ez alapbeállítások esetén azonos az intézmény doménnevének első részével (például ha az intézmény doménneve „iskola.hu”, akkor Windows-domén megnevezése „ISKOLA” lesz)¹⁹.

Figyelem! A Windows domén maximum 14 karakter hosszú lehet, az ennél hosszabb domén- neveket a rendszer csonkolja erre a hosszra. A doménnév nem tartalmazhat szóközt és ékezetes karaktert.

Belépést követően a Windows munkaállomások számára a SuliXerver tartományvezérlőként fog üzemelni, minden felhasználói azonosító ellenőrzése ezen a szerveren történik. Egy meglévő SuliXerver felhasználónévvel és jelszóval vagy a korábban már említett munkaállomás-azonosítóval bejelentkezhet a rendszerbe.

Mivel az egyes Windows-változatok tartományba léptetése között lényegi eltérések vannak, ezeket külön tárgyaljuk a következő alfejezetekben.

Figyelem! Ha egy teremből át szeretne helyezni egy Windows rendszerű számítógépet egy másik terembe, akkor először ki kell léptetnie a SuliX doméből, majd törölnie kell a teremből a számítógépet. A számítógépet fel kell vennie a másik teremben és újra be kell léptesse a SuliX doménbe.

Ha teremből terembe áthelyezés során nem léptetni ki a számítógépet a SuliX doménból, akkor a Windows nem fog megfelelően működni.

¹⁹. A tartománynevet a SuliXerver SAMBA konfigurációja is tartalmazza

Javasoljuk, hogy a SuliXserver és Windows kliensek optimális együttműködésének érdekében a Windows kliensek konfigurálásának részeként telepítse a SuliXserveren elérhető **SuliX Agent** programot amelyről a 15.4.1 SuliX Agent fejezetben bővebben olvashat.

21.1 Windows XP

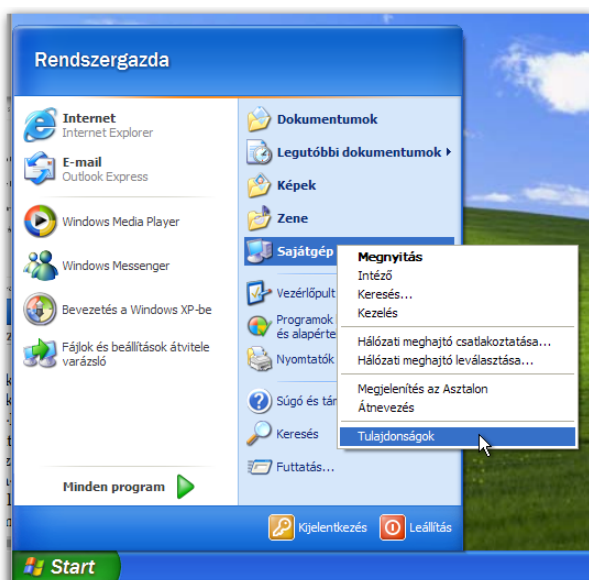
Amennyiben a munkaállomáson Windows XP-t használ, a bejelentkezést rendszergazdaként, vagy a rendszer-adminisztrációs csoport tagjaként kell megtenni. Csak ebben az esetben fér hozzá a hálózati erőforrások szerkesztéséhez, és csak így tudja a munkaállomást a SuliXerverhez csatlakoztatni.

Mielőtt a beállításokat elvégzi, bizonyosodjon meg arról, hogy az XP kliens és a SuliXerver között nincs semmilyen nyitott hálózati kapcsolat. Ha szükséges, nyisson meg egy parancssort (Start menü → Minden program → Kellékek → Parancssor), majd adja ki a

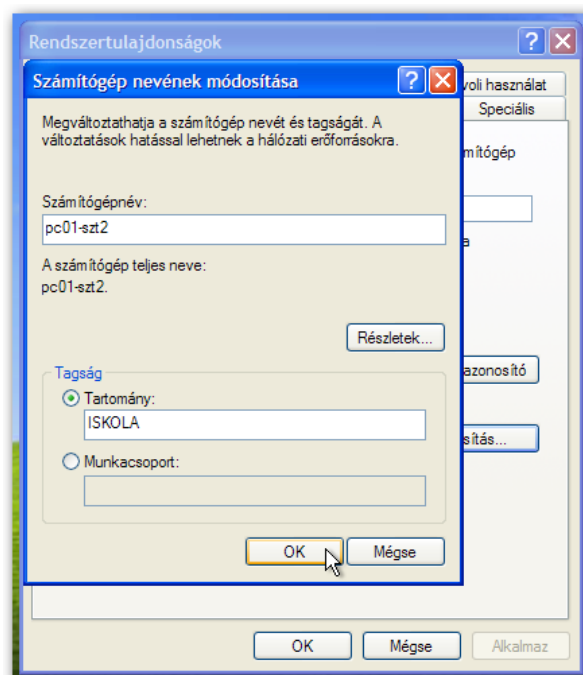
```
net use * /delete
```

parancsot. Ez a parancs minden hálózati kapcsolatot megszakít.

A tartományba léptetéshez válassza a Start menüből a **Sajátgép** ikont, és ezen jobb egérgombbal kattintva, a helyi menüből érhető el a **Tulajdonságok** menüpont.



A rendszertulajdonságok megnyitása



Tartomány megadása

A következő ablakban kattintson a **Számítógépnév** fülre, majd a **Módosítás** gombra. A felbukkanó új ablakban adja meg a számítógép hálózati nevét a **Számítógépnév** mezőben (ez a SuliXerveren felvett hosztnév). Kattintson az **OK** gombra és indítsa újra a számítógépet.

Újraindítás után nyissa meg újra az előző ablakot és a **Tartomány** mezőben adja meg a SuliXerveren használt tartománynevet²⁰. Kattintson az **OK** gombra! Egy felbukkanó párbeszédablakban adja meg a tartomány adminisztrátor nevét és jelszavát! (Ez a telepítéskor használt **admin** felhasználónév, illetve a telepítéskor beállított jelszó.)

²⁰. Ne feledje el, hogy a tartománynevek hossza maximum 14 karakter lehet, az ennél hosszabb tartományneveket a Windows csonkolja.

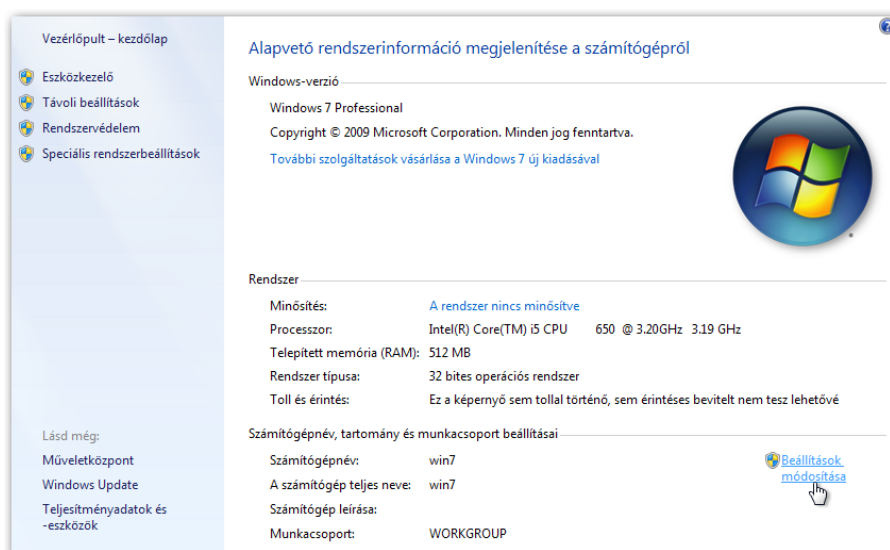
A tartományba lépés véglegesítéséhez ismét újra kell indítani a rendszert. Ezt követően már be tud jelentkezni a kliensre a szerveren létrehozott felhasználói azonosítóval.

21.2 Windows 7

Windows 7 operációs rendszer tartományba léptetéséhez először létre kell hozni az alábbi rendszerleíró kulcsokat a következő értékekkel:

```
HKLM21\System\CurrentControlSet\services\LanmanWorkstation\Parameters
    DWORD DomainCompatibilityMode = 1
    DWORD DNSNameResolutionRequired = 0
```

Ezt követően nyissa meg a vezérlőpultot, majd válassza a **Rendszer és biztonság** → **Rendszer** menüpontot. A megjelenő ablakban kattintson a jobb oldalon található **Beállítások módosítása** szövegre.



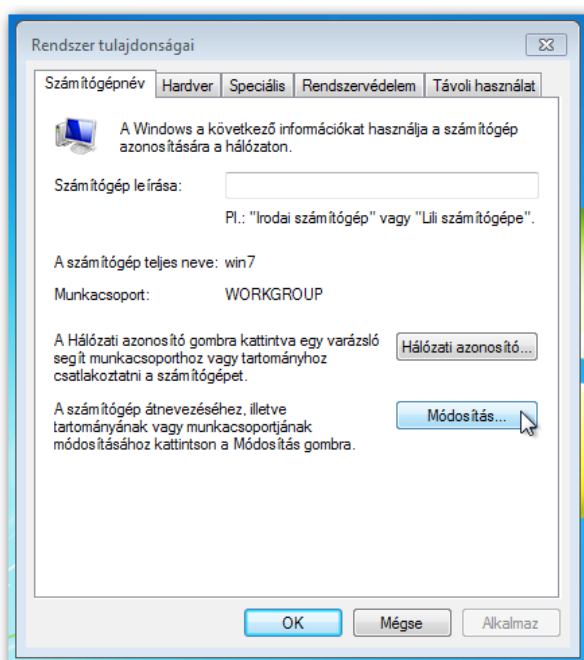
Beállítások módosítása

A megjelenő ablakban kattintson a **Módosítás** gombra, itt állíthatja be a tartományt.

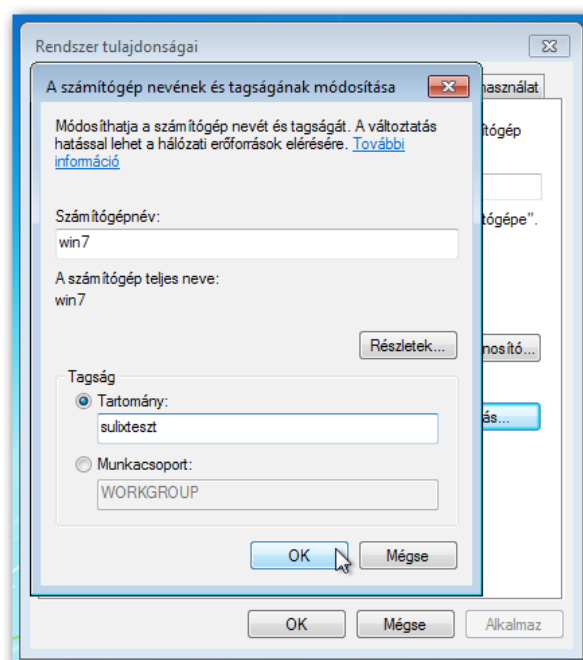
A megjelenő újabb ablakban adja meg a számítógép hálózati nevét (ennek egyeznie kell a SuliXerveren felvett hosztnévvel), majd kattintson az **OK** gombra.

Újraindítás után térjen vissza ugyanerre az ablakra és adja meg a tartomány nevét.

21. A HKLM a HKEY_LOCAL_MACHINE rövidítése



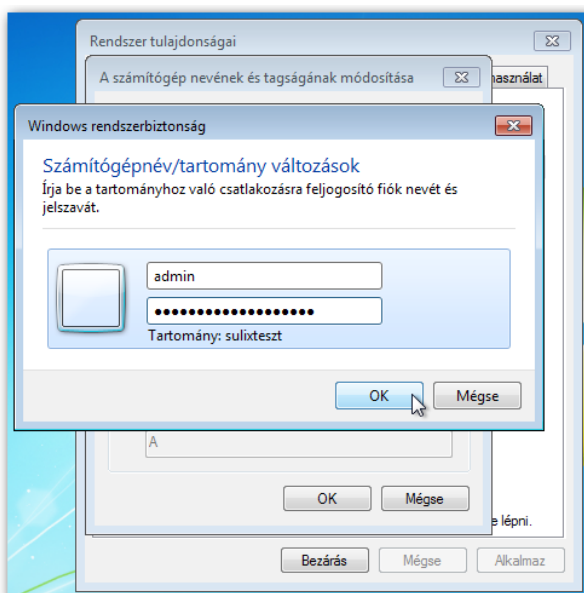
Tartomány módosítása



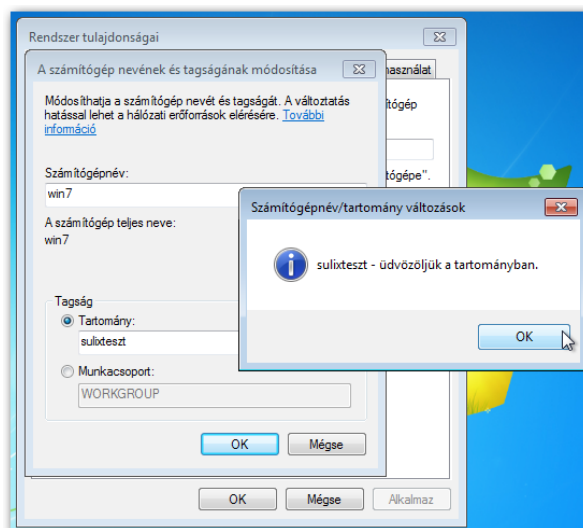
Tartomány megadása

Az OK gombra kattintva még egy ablak megjelenik, ahol meg kell adnia a tartományi adminisztrátor nevét és jelszavát. Ez a telepítéskor használt **admin** felhasználónév, illetve a telepítéskor beállított **admin** jelszó.

Ha helyes felhasználónevet és jelszót adott meg, akkor a rendszer egy üdvözlőüzenetet jelenít meg.



A jelszó megadása



Sikeres tartománybalépés

A tartományba lépés véglegesítéséhez ismét újra kell indítania a rendszert. Ezt követően már be tud jelentkezni a kliensre a szerveren létrehozott felhasználói azonosítóval.

21.3 Windows Vista

A Windows Vista tartományba léptetése megegyezik a Windows 7 tartományba léptetésével (21.2 Windows 7), azzal a különbséggel, hogy a rendszerleíró adatbázist nem kell módosítani.

21.4 Egyéb Microsoft Windows rendszerek

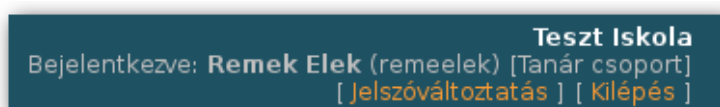
Egyéb Microsoft Windows rendszerek csatlakoztatásának részletes leírása a SuliXerver Terméktámogatásának része. További információért keresse a Terméktámogatási csapatot.

21.5 Speciális bejelentkeztetés a munkaállomásra

A SuliXerverhez csatlakoztatott munkaállomásokra lehetőség van úgy is belépni, hogy a felhasználóazonosító és a jelszó helyére is az adott kliens gépnevét írja. Ilyenkor a felhasználók nem érik el saját felhasználói könyvtárukat, viszont a SuliXerver szolgáltatásait (korlátozásokkal) továbbra is használhatják. Ezt a speciális bejelentkezési módot akkor célszerű használni, ha nem kívánatos, hogy a felhasználó a saját könyvtárát elérje és használja, például vizsgáztatás, feladatmegoldás, értékelés alkalmával.

21.6 Központi felhasználó jelszavának módosítása Windows rendszeren

SuliXerveren tárolt központi felhasználók jelszava nem módosítható közvetlenül Windows rendszer alól. A jelszót a felhasználó egyénileg is meg tudja változtatni, ha bejelentkezik a SuliXerver webes felületén és a jobb felső sarokban a jelszóváltoztatás hivatkozásra kattint.



Jelszóváltoztatás

A megjelenő **Jelszó megváltoztatása** ablakban adja meg az új jelszót, majd kattintson az **Aktualizálás** gombra!

Új jelszó beírása

A jelszó módosítása után lépjen ki a SuliXerver webes felületéről, majd jelentkezzen ki a Windows rendszerből. Az újbóli bejelentkezés során már az új jelszavát használhatja.

22. A Windows profilok

Míg a Linux kliensek automatikusan csatlakoztatják a felhasználói könyvtárakat, és ezeket eléri a hálózaton keresztül is, a Windows klienseken a hasonló kényelem elérése érdekében további beállítások szükségesek.

Ez a fejezet a Windows profiljainak beállítását mutatja be. A Windows környezet minden fontosabb elemét (könyvtárak, parancsikonok, munkaasztal-beállítás) a profil tárolja, és bejelentkezéskor a kliens a megfelelő profilt tölti be a felhasználónak.

Jelen leírás semmiképpen nem szolgálhat részletes Windows konfigurációs dokumentumként, a következőkben csak a legszükségesebb alapbeállításokat ismertetjük.

Mivel olyan hálózatban, ahol változatosan vannak különféle Microsoft Windows kliensek (eltérő verziókkal) meglehetősen bonyolult is lehet a rendszer hálózati adminisztrálása, a továbbiakban olyan hálózatot feltételezünk, ahol azonos kliensek kapcsolódnak a SuliXerverhez.

A szerver-alapú profilok használatához a munkaállomásnak be kell jelentkeznie egy tartományba. Windows kliensek tartományba léptetéséről a 21 Windows kliensek konfigurálása fejezetben, olvashat részletesen.

22.1 Kötelező Profilok

Miután a felhasználói profilokat aktiválta, a Windows a felhasználói adatokat a felhasználó profil könyvtárában egy `user.dat` nevű fájlban tárolja.

Amennyiben a `user.dat` fájlt átnevezi `user.man`-ra, a felhasználóknak úgynevezett **kötelező profilt** állíthat be. Ezzel a módszerrel megakadályozza, hogy a felhasználói profil felülíródjon amikor a felhasználó kilép. Természetesen a következő alkalommal szintén ez a profil fog betöltődni amikor a felhasználó bejelentkezik.

Éppen ezért, a megfelelő eljárás az, hogy létrehoz egy „minta” felhasználót, akinek a beállításait igényeink szerint módosítjuk, kiosztja ezt a profilt meglévő felhasználóinknak, majd kötelezővé tesszük ennek használatát (átnevezzük a profilt `user.man`-ra).

Ez a megoldás kisebb hálózatok esetén megfelelő lehet, de ha ennél kényelmesebb megoldást szeretne, vagy több, eltérő jogosultsággal rendelkező felhasználó, illetve más szoftver-összeállítású számítógép van a hálózatban, használjon rendszerházi rendeket.

22.2 Szerver-alapú profilok: Microsoft Windows XP

Windows XP alatt minden felhasználónak saját profilja van. Minden felhasználói adat és információ itt tárolódik. Alapbeállítás szerint ez egy könyvtár, mégpedig a `C:\Documents and Settings\<felhasználónév>` könyvtár.

Figyelem! A Microsoft Windows XP Home Edition hálózati munkaállomásként nem alkalmazható. Ez a munkaállomás nem tud Windows tartományhoz csatlakozni.

22.2.1 Egyedi munkaállomás (nincs hálózati bejelentkezés)

Ha egy felhasználónak még nincs személyes profilja a munkaállomáson, és a gép nem része egy Windows tartománynak, akkor az első bejelentkezéskor egy személyes profil generálódik a felhasználó számára.

Figyelem! A hozzáférési jogosultságok miatt a profilok nem másolhatók a szokásos módon, könyvtárakként, hanem a Sajátgép → Tulajdonságok → Speciális → Felhasználói profilok pontban lehet ezt megtenni.

Erre a célra a rendszer egy „Alapértelmezett felhasználó” mappát használ mintaként. Ugyanakkor, a hozzáférési jogosultságok az újonnan létrehozott profil számára megfelelően kerülnek beállításra.

Azok a beállítások, amelyek minden felhasználóra vonatkoznak, az „All Users” mappában (profilban) tárolódnak. Ha a rendszer-adminisztrátor egy programot a munkaállomáson minden felhasználó számára elérhetővé tesz, a megfelelő linkek, csatolások ebben a profilban jönnek létre.

A gyakorlatban a tényleges munkakörnyezet az aktuális felhasználói profil és a minden felhasználóra vonatkozó profil keveréke, elegye.

22.2.2 Hálózati munkaállomás

Ha a kliens egy tartományhoz csatlakozik, az új felhasználó beléptetése egy kissé eltér az előbbiektől. Alapesetben a következő történik:

- A kliens ellenőrzi, hogy a megosztott **Netlogon** könyvtárban (a szerver fájlrendszerében a /var/lib/samba/netlogon könyvtárban) van-e „Default User” nevű könyvtár, amit mintaként használhat. Amennyiben igen, a kliens létrehozza az adott felhasználói profilt, és a szerverről bemásolja a „Default User” könyvtár tartalmát.
- Ha ez a könyvtár nem létezik a szerveren, akkor a helyi „Default User” profil tartalmát használja. Kijelentkezéskor a helyi felhasználói profil felmásolódik a szerverre, és amikor a felhasználó legközelebb bejelentkezik a munkaállomásra, a helyi profil szinkronizálódik a szerver által tárolt profillal (hiszen elképzelhető, hogy a szerveren tárolt profil azóta megváltozott, például a felhasználó bejelentkezett másik gépről).

22.3 Az alapértelmezett profil tárolása a szerveren

Egy Windows kliens tartományba lépésekor, azon felhasználónak, akinek még nincs saját felhasználói profilja az adott munkaállomáson, illetve nincs a szerveren sem egy meglévő távoli profilja, a szerver a /var/lib/samba/netlogon/DefaultUser könyvtárban megkeresi azt, illetve a Windows hálózati meghajtón (\\pdc\netlogon\DefaultUser) végignézve betölti azt. Ezt a technikát felhasználhatja az alapértelmezett profil szerveren való tárolásához, de az előzőekben ismertetett profilok sikeres inicializálása után erre már nem lesz szükség.

Állítsa be a profilt az elképzeléseinek, igényeinek megfelelően, majd jelentkezzen ki! Bizonyosodjon meg arról, hogy a szerverhez vezető hálózati kapcsolat aktív!

Függelék I. – Felhasználói adatok beolvasása CSV formátumú fájlból

A tanulók és tanárok adatait beolvashatja CSV formátumú fájlokból is. Ezek egyszerű szöveges állományok. Létrehozásuk általában nem szövegszerkesztővel történik, hanem valamilyen táblázatkezelő programmal, majd ezekben kell az állományt CSV-ként menteni. A táblázat- és adatbázis-kezelő rendszerek (például LibreOffice, OpenOffice, Microsoft Excel, Microsoft Access stb.) képesek az adatokat ilyen formátumba exportálni. Feltehetőleg a tanulók és tanárok adatai valamilyen formában már tárolva vannak az intézményi nyilvántartásban. Ebből kinyerhető a felhasználói adatokat tartalmazó CSV fájl.

I.1 A fájl formátuma és szerkezete

A fájl egy egyszerű szöveges fájl, melynek első sora egy fejléc (mezőneveket tartalmaz), a többi sor pedig rendre egy-egy felhasználó adatait tartalmazza (rekordok).

A mezőelválasztó a „:” karakter, a szöveghatárokat nem kell külön jellel elhatárolni.

Figyeljen a sorok elején álló „:” karakterre!

A fejlécben a következő mezők szerepelhetnek:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ➤ AZONOSITO | ➤ ISKOLA |
| ➤ CSALADI_NEV * | ➤ HELYSEG |
| ➤ KERESZTNEV * | ➤ ORSZAG |
| ➤ SZULETESNAP * | ➤ NYELV |
| ➤ OSZTALY * | ➤ RANG |
| ➤ MUNKACSOPORT | ➤ MONOGRAM |
| ➤ OKTATASI_AZONOSITO | ➤ LEIRAS |
| ➤ TAROLT_JELSZO | ➤ OTTHONI_TELEFONSZAM |
| ➤ JELSZO | ➤ MOBIL_SZAMA |
| ➤ JELSZO_CSERE | ➤ FAXSZAM |
| ➤ EMAIL_ALIAS | ➤ SZEMELYHIVO_SZAMA |
| ➤ SZULOI_EMAIL | ➤ TELEFONSZAM |
| | ➤ URL |
| | ➤ UTCA |
| | ➤ IRSZ |
| | ➤ MEGYE |
| | ➤ UTF-8 |

A csillaggal megjelölt mezők kötelezőek.

A JELSZO mező nem kötelező, de ennek hiányában a felhasználó nem fog tudni bejelentkezni.

A JELSZO_CSERE mezőbe 1 értéket írva, a felhasználó következő bejelentkezésakor kötelező jelszó módosítást lehet előírni.

A TAROLT_JELSZO mező egy előzőleg exportált jelszóhasht tartalmazhat, ha van ilyen nevű mező a CSV állományban akkor nem szerepelhet benne JELSZO mező.

Amennyiben a CSV fájlban UTF-8 kódolással szerepelnek, az UTF-8 mező kötelező, azonban üresen kell hagyni.

Példa UTF-8 kódolású fájl esetére:

```
:CSALADI_NEV:KERESZTNEV:SZULETESNAP:OSZTALY:UTCA:JELSZO:UTF-8
:Kovács:József:1990-11-23:6A:Szent István körút 189:abcdef
:Tóth:Jenő:1984-03-24:5A:Madách út 5:abcdef
```

ISO-Latin2 kódolású fájl használata esetén (tipikusan Microsoft Windowsról származó CSV fájl) az UTF-8 mezőt ki kell hagyni.

```
:CSALADI_NEV:KERESZTNEV:SZULETESNAP:OSZTALY:UTCA:JELSZO
:Kovács:József:1990-11-23:6A:Szent István körút 189:abcdef
:Tóth:Jenő:1984-03-24:5A:Madách út 5:abcdef
```

I.2 Az egyes mezőkre vonatkozó korlátozások

Néhány mező tartalmára vonatkoznak bizonyos korlátozások, melyeket az alábbiakban tekintünk át.

Az **AZONOSITO** mező hossza maximum 20 karakter hosszúságú lehet.

Az **AZONOSITO** mező csak az alábbi karaktereket tartalmazhatja:

- az angol ABC kis- és nagybetűi (a-z)
- számok (0-9)
- kötőjel (-)
- aláhúzás (_)
- pont (.)

A **JELSZO** mező csak az alábbi karaktereket tartalmazhatja:

- az angol ABC kis- és nagybetűi (a-z, A-Z)
- számok (0-9)
- aláhúzás (_)
- kettőspont (:)
- jobbra per (/)
- paragrafus-jel (§)
- és-jel (&)
- dollár-jel (\$)
- százalék-jel (%)
- felkiáltójel (!)

A **NYELV** mező esetében a nyelv rövidítését kell megadni²², mely valószínűleg az alábbiak egyike: HU, EN.

Az **ORSZAG** mező az ország két betűs kódját kell tartalmazza²³, Magyarország esetében ez: HU.

A **SZULETESNAP** mező tartalma az alábbi formátumok egyikének megfelelően kell tartalmazza a dátumot:

- ÉÉÉÉ-HH-NN
- ÉÉÉÉ.HH.NN

A telefonszámokat tartalmazó mezők csak számjegyeket, kötőjeleket és plusz (+) jelet tartalmazhatnak.

Megjegyzés! Az import fájlban az **OSZTÁLY** és **MUNKACSOPORT** mezőkben megadott paraméterek az importálás során átalakításra kerülnek. Függetlenül attól, hogy kis vagy nagybetűkkel adta meg az **OSZTÁLY** vagy **MUNKACSOPORT** nevét, az **OSZTÁLY** mindig nagybetűsként, a **MUNKACSOPORT** mindig kisbetűsként kerül tárolásra! Fontos, hogy az **OSZTÁLY** és **MUNKACSOPORT** mezőkben ne használjon ékezetes karaktereket. Az **OSZTÁLY** és **MUNKACSOPORT** mezők csak az angol abc betűit valamint számjegyeket, pontot, vagy alulvonást tartalmazhatnak!

22. A kódnak meg kell felelnie az RFC2068 szabvány Accept-Language mezőjének.

23. A SuliXerver csak az ISO 3166 szabványban definiált országcódokat fogadja el

Függelék II. – Segítségnyújtás, terméktámogatás

Ha a SuliXserver üzemeltetése során valamilyen problémába ütközik, vagy egy funkció hibásan működik, illetve valamilyen funkciót nem tud használni, mindig kövesse az alábbi megoldási menetet. Ahhoz, hogy hatékony segítséget kapjon, szükséges, hogy elolvassa és betartsa a segítségnyújtásra, terméktámogatásra vonatkozó alapelveket.

1. Olvassa el még egyszer a kézikönyv megfelelő fejezetét! Előfordulhat, hogy egy jelenség értelmezése többszöri átolvasást, feldolgozást kíván. A megoldást kezdje mindig ezzel!
2. Győződjünk meg arról, hogy a legfrissebb változatot használja! A SuliXserver fejlesztése során felfedezett hibák, hiányosságok általában a következő kiadásban már ki vannak javítva, így mindig gondoskodjon arról, hogy az aktuálisan legfrissebb változattal dolgozzon.
3. Olvassa el a webes felületen keresztül elérhető **Tudásbázis** menüpontban található, az adott jelenséggel kapcsolatos leírásokat, a már felmerült problémák megoldására készült útmutatókat. A SuliXserver weboldalán keresztül mindezen információhoz hozzájuthat.
4. Ha még ezek után sem tudja megoldani a problémát, vagy olyan jelenséggel találkozik, ami még nem dokumentált, vagy nem úgy jelentkezik, ahogyan azt elvárja, vegye igénybe a SuliXserver terméktámogatást, e-mailben vagy telefonon. A segítségkéréshez külön webes űrlap tartozik, ezt a SuliXserver weblapján a **Támogatás** pont alatt találja. Telefon: (1) 450 0221.

Az előfizetés aktiválásához azt az előfizetési kódot kell használni, melyet a SuliXserverrel együtt kapott.

A kód aktiválása csak a weboldalra történő bejelentkezés után lehetséges, minden esetben jelentkezzen be az oldalra az egyes szolgáltatások eléréséhez! A bejelentkezéshez felhasználói azonosító szükséges, ha még nincs azonosítója, regisztráljon a <http://www.sulix.hu/user/register> oldalon!

Függelék III. – Adatvédelem

A kommunikációs és információtechnológiai berendezések használata, azok elérésének biztosítása az intézmények számára olyan további, máshol nem szabályzott kérdéseket is felvet, melyek tárgyalását ebben a fejezetben tesszük meg. Hogy a vonatkozó törvényi előírások és jogszabályok betartása maradéktalanul megtörténjen, az itt leírtakon kívül további segítségre is szükség lehet. Ilyen esetekben, főként a diákjog és az adatvédelem területeit tekintve, konzultálni kell az intézmény jogi képviselőjével.

A diákjogot érintő kérdésekkel kapcsolatban ajánljuk a www.diakjog.hu oldal tanulmányozását.

Az alábbi javaslatok, ajánlások több középiskola gyakorlati tapasztalatai alapján jöttek létre. Alkalmazásuk előtt az adott intézmény sajátosságaihoz, arculatához kell alakítani őket, tekintetbe véve a mindenkor érvényes házirendet is, melynek ezek a határozatok, dokumentumok, nyilatkozatok részei lehetnek, és azzal, illetve az intézmény diákönkormányzatának Szervezeti és működési szabályzatával összeegyeztethetőknek kell lenniük.

Felelősségkizárás

Figyelem! Az ULX Kft. semmilyen felelősséget nem vállal a következőkben ismertetett információ alkalmazhatóságának és törvényi háttérének bizonyosságát illetően. Az itt fölvezetett tippek, tanácsok ajánlásként tekintendők, és gyakorlati alkalmazásuk előtt érdemes tájékozódni az aktuális szabályokról, rendeletekről.

Függelék IV. – Törvényi alapok

Az iskolák számára fontos törvények, rendeletek és szabályzatok:

A mindenkori adatvédelmi törvény, a médiatörvény esetleges rendelkezései, a közoktatási törvény megfelelő szakaszai, az intézmény házirendje, amelyben külön szakasz foglalkozhat az információs rendszerek használatáról és az ott tárolt adatokról, illetve a diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzata, valamint a számítógép-hálózat házirendje.

Az intézmény helyi használatára szánt rendeleteket, szabályozásokat úgy kell elkészíteni, hogy azok egy másik, hivatalosan kiadott rendelkezéssel ne ütközzenek.

Függelék V. – Naplók tárolása

A SuliXserver normál működése esetén a rendszer állapotát leíró napló-, vagy úgynevezett log-fájlok keletkeznek. Ezek többek közt olyan adatokat is tartalmaznak, mint például mikor, ki, mennyi ideig használt egy számítógépet, mikor, ki, milyen weboldalt látogatott, illetve mit töltött le az internetről. Az ilyen adatok felhasználása csak abban az esetben engedélyezett, ha a számítógép-rendszer üzemeltetője károkozás, szabálysértés vagy a rendszer használatával való visszaélés miatt vizsgálja ezeket a naplókat. Ettől eltérő esetekre a rendszer üzemeltetője a törvényi felelős ezeknek az adatoknak a megfelelő tárolásával kapcsolatban.

Időnként elegendő lehet, ha a felhasználókat a rendszergazda figyelmezteti, miszerint léteznek ilyen naplófájlok, ezáltal megakadályozza az egyes tiltott weboldalak látogatását, illetve felhívja a figyelmet a hardver- és szoftverelemek rongálásával kapcsolatos intézkedésekre.

Függelék VI. – Adatkezelési hozzájárulás

Az intézmény számítógéprendszerében a tanulókról és a rendszer felhasználóiról személyes adatok is tárolásra kerülnek. Ezek tárolása abban az esetben jogszerű, ha az adott felhasználó (vagy gondviselője) írásos beleegyezését adta ezekhez.

Figyelni kell a következőkre:

Nagykorú tanulók önmaguk rendelkezhetnek erről a beleegyezésről, aláírni is aláírhatják az adott hozzájárulást.

Azok a tanulók, akik még kiskorúak, ezáltal nincs teljes jogi felelősségük, a szülő, illetve gondviselő hozzájárulásával használhatják az intézményi berendezéseket, a hozzájárulást a szülőnek (gondviselőnek) kell aláírnia, viszont célszerű azt a tanulóval is aláíratni, elkerülve ezzel a tájékoztatás hiányát. A tanulók bizonyos életkorban már ennek a beleegyezésnek és szabályozásnak az átfogó következményeit is megértik, és képesek azt munkájuk során figyelembe venni.

Javasolt minden év elején az új tanulókkal (gondviselőikkel) ezt a dokumentumot aláíratni, adott esetben ez év közben is megtehető, de visszamenőleges hatálya nem lehet.

Függelék VII. – Felhasználói házirend

Az iskola számítógéprendszere az intézmény más létesítményeitől alapjaiban különbözik. Ezért célszerű külön szabályozást, vagy házirendet készíteni a használatához, amely nem csak a termék használatának rendjére tér ki, hanem más rendelkezéseket is tartalmaz. Ez a felhasználói házirend része lehet az intézmény házirendjének is.

Az alábbiakban néhány pontot, irányelvet megadunk a felhasználói házirend elkészítéséhez, melyeket a konkrét esetekben természetesen magyarázattal, kiegészítésekkel is el kell látni.

- A házirend érvényessége és hatályba lépése
- A felhasználók köre és az egyes felhasználók jogosultságainak meghatározása
- A számítógép-rendszer tanórán kívüli használása
- A számítógép-rendszer használata: felhasználói nevek és bejelentkezések, jelszavak és azok védelme
- A felhasználók felelőssége
- Szoftverkomponensek másolása, tárolása, licenckorlátozások
- Adatvédelem és adatbiztonság, tárterületek, méretkorlátozások
- A rendszer felügyelete, az azzal megbízott személyek, és azok elérhetősége
- Programok, hardver- és egyéb rendszerelemek telepítése
- Személyes adatok védelme, az azokhoz való hozzáférés – erre az intézménynek nincs jogi felelőssége!
- A felhasználói személyes adatok nyilvánossága (beleértve a diákok és tanárok nevét, e-mail címét, esetleg fényképét)
- Az internet felhasználása, az internethasználat naplózása
- Az internetes tartalmak (web, e-mail, vírusok) szűrése, azok felhasználása, különös tekintettel a törvényi- vagy más rendelkezések által tiltott, korlátozott tartalmakra
- Büntetések, korlátozások
- A számítógéptermekekre vonatkozó külön rendelkezések, szabályok

Függelék VIII. – Adattárolási hozzájárulás

A következő minták közvetlen felhasználása nem javasolt, azokat célszerű a saját igényeinkhez, elvárásainkhoz és környezetünkhöz igazítani.

Figyelem! Az ULX Kft. minden felelősséget kizár ezen levelek tartalmát és felhasználását illetően, az itt leírtak elsődlegesen mintaként szolgálnak.

Függelék IX. – Szülői mintalevél

Az intézmény neve

Dátum

Az intézmény vezetője/igazgatója

Kedves Szülő/Gondviselő!

Intézményünk az Ön gyermekének az intézmény saját számítógép-rendszerén kívül Internet-hozzáférést és személyes e-mail címet is biztosít. Az Internet és e-mail felhasználása az információ- és kommunikációtechnológiai ismeretek elsajátítására szolgál, a tanulók ilyen irányú képzését segíti.

Kérem figyelmesen olvassák el a mellékelt Felhasználói Házirendet, mely az intézmény számítógép-hálózatának, illetve az internet felhasználásának szabályait tartalmazza. Elolvasás után a beleegyező formanyomtatványt szíveskedjen aláírni.

Mivel az Interneten a diákok számára nem kívánt adatok is találhatók, az ezzel kapcsolatos hozzáférést az intézmény igyekszik megakadályozni, illetve minimálisra csökkenteni, többek között tartalomszűréssel és egyéb módokon. Ennek ellenére, a következő pontokat szíveskedjenek figyelembe venni:

Az intézmény lehetőségeihez képest mindent megtesz a tanulók tekintetében az Interneten fellelhető káros tartalmak ellen. Az intézmény nem vállal felelősséget az ilyen, Interneten elérhető anyagokhoz való tanórán vagy tanórán kívül, szándékoltan vagy nem szándékosan történő hozzáférésért és felhasználásukért. Az Internet használata közben esetlegesen a tanulót ért káros hatások, befolyások miatt az intézmény szintén nem vállal felelősséget.

Amennyiben a megismert szabályokkal, rendelkezésekkel kapcsolatban megjegyzése vagy javaslata van, kérem keresse meg az intézményvezetést, telefonon, vagy e-mailben.

Tisztelettel:

Aláírás

Mellékletek:

1 db Felhasználói Házirend

1 db hozzájáruló nyilatkozat (tanuló részére)

1 db hozzájáruló nyilatkozat (szülő/gondviselő részére)

Függelék X. – Tanulói hozzájáruló nyilatkozat (minta)

Hozzájáruló nyilatkozat

melyben a tanuló elismeri, hogy az intézmény információtechnológiai készülékeinek használati rendjét, az internethasználatra, valamint a személyes adatok nyilvánosságára vonatkozó szabályokat megismerte, és azokat maradéktalanul betartja.

A tanuló neve

Osztály

Alulírott, az intézményi Felhasználói Házirendet megismertem, elfogadom, és magamra nézve kötelező érvényűnek tekintem.

Tudatában vagyok annak, hogy a Házirend megsértése büntetéseket, korlátozásokat vonhat maga után, így azokat elkerülöm, szándékosan nem okozok semminemű kárt az intézmény számítógép-rendszerében.

Az intézmény indokolt esetben jogosult hozzáférésem törlésére, vagy egyéb korlátozásokra, fegyelmi döntésekre.

A számítógép-rendszerben végzett tevékenységemről naplófájlok készülnek, melyek tárolásához, és későbbi jogszerű felhasználásához, adott esetben kiértékeléséhez hozzájárulok.

Tudomásul veszem, hogy a rendszer-adminisztrátor bizonyos esetekben beletekinthet az általam létrehozott és tárolt adatokba, szükség esetén azokat törölheti, módosíthatja, de harmadik személynek csak beleegyezésemmel adhatja át.

Tudomásul veszem, hogy az általam tárolt fájlok teljes biztonsága nem garantálható, ezért fontos adataimról biztonsági másolatot készítek.

Egyetértek azzal, hogy az általam készített munkákat az intézmény saját weblapján publikálja, az engem ábrázoló fotókat az intézmény szabályai szerint (a név feltüntetése nélkül) felhasználja.

Dátum

A tanuló aláírása

Függelék XI. – Szülői/gondviselői hozzájáruló nyilatkozat (minta)

Hozzájáruló nyilatkozat

melyben a szülő/gondviselő elismeri, hogy gyermeke az intézmény információtechnológiai készülékeinek használati rendjét, az internethasználatra, valamint a személyes adatok nyilvánosságára vonatkozó szabályokat megismerte, és azokat maradéktalanul betartja.

A tanuló neve

Osztály

Gondviselő neve

Alulírott, az intézményi **Felhasználói Házirendet** megismertem, elfogadom, és gyermekemre nézve kötelező érvényűnek tekintem.

Tudatában vagyok annak, hogy a Házirend megsértése büntetéseket, korlátozásokat vonhat maga után, így azokat gyermekem elkerüli, szándékosan nem okoz semminemű kárt az intézmény számítógép-rendszerében.

Az intézmény indokolt esetben jogosult gyermekem hozzáféréseinek törlésére, vagy egyéb korlátozásokra, fegyelmi döntésekre.

Gyermekeimnek az intézmény számítógép-rendszerében végzett tevékenységéről naplófájlok készülnek, melyek tárolásához, és későbbi jogszerű felhasználásához, adott esetben kiértékeléséhez hozzájárulok.

Tudomásul veszem, hogy a rendszer-adminisztrátor bizonyos esetekben beletekinthet a tanulók által létrehozott és tárolt adatokba, szükség esetén azokat törölheti, módosíthatja, de harmadik személynek csak beleegyezésemmel adhatja át.

Tudomásul veszem, hogy a gyermekem által tárolt fájlok teljes biztonsága nem garantálható, ezért tudatosítom benne, hogy fontos adatairól készítsen biztonsági másolatot.

Egyetértek azzal, hogy az általa készített munkákat az intézmény saját weblapján publikálja, az őt ábrázoló fotókat az intézmény szabályai szerint (a név feltüntetése nélkül) felhasználja.

Dátum

A szülő/gondviselő aláírása