

Email konszolidáció a Szent István Egyetemen

Tóth Sándor, SZIE Informatikai Hivatal

Fábián Péter, Sun Microsystems Kft.

2005

TARTALOM

-Előzmények

- Célok

- Megvalósítás

- Eredmények



ELŐZMÉNYEK

ELŐZMÉNYEK I.

Általános helyzetkép

2000. 01. 01. a Szent István Egyetem megalakulása:

- 5 független intézmény
- földrajzi távolság (100 km - 5 telephely)
- technikai, technológiai diverzitás (hardware, software)
- infrastruktúrális elmaradottság (BNC, HUB)
- központi informatika nincs

ELŐZMÉNYEK II.

Elektronikus levelezés

- nincs központi mailgateway
- diverz szerver platformok
- kb. 40 mailszerver (helyi, esetleges kezdeményezések)
- kb. 60 maildomain (hierarchiát nélkülöz)
- rendszerfelügyelet, karbantartás hiányos vagy nincs
(rendszerkiszgaldák)



CÉLOK

CÉLOK

- központi mailgateway létrehozása
- spam- és vírusszűrés központosítása
- mailszerverek számának csökkentése
- maildomainek hierarchikus struktúrájának kialakítása
- biztonság növelése (open relay, black lists, remote vulnerability)
- webes hozzáférés biztosítása a levelezéshez
- nagyvállalati méret



MEGVALÓSÍTÁS

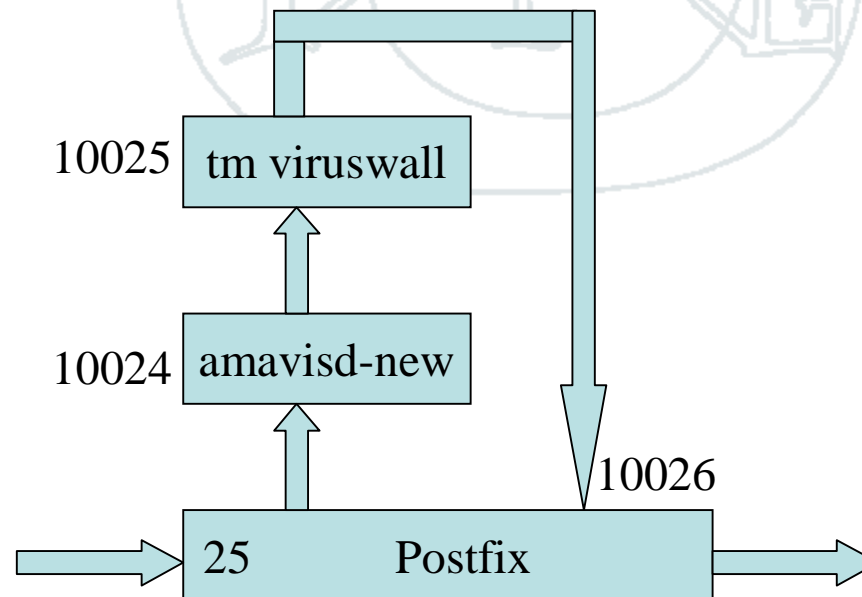
KÖZPONTI MAILGATEWAY

- függetlenséget féltő intézményi, vezetői, rendszergazdai ellenállás
- megoldás: **FÜVES CIGI ÉRTÉKESÍTÉS !**
- DNS: minden MX rekord a mailgateway-re mutat
- hardware: Sun Enterprise 250
 - 2 db 400 Mhz UltraSparcII
 - 2 GB memória
- OS: Solaris
- MTA: postfix

KÖZPONTI MAILGATEWAY

Konfiguráció

- Mailgateway MTA-ja: postfix (25)
- A postfix content filtere az amavisd-new (10024)
- Ebbe van beépítve a spamassasin (bejövő levelek 60 %-a spam)
- Az amavis a localhost 10025-os portra továbbítja a leveleket, ott a trendmicro viruswall hallgat
- A trendmicro viruswall 10026-ra adja vissza postfixnek



KÖZPONTI MAILSZERVER

Miért is?

- hallgatói mailboxok
- dolgozói igények
- elavult, rosszul működő mailszerverek
- teljesítményproblémák
- csoportok megszólítása emailen keresztül
- transzparencia a felhasználók felé
- NIIF-es címtár használata

KÖZPONTI MAILSZERVER

Milyen is legyen?

- biztonságos
- stabil
- architektúráisan moduláris
- címtár alapú
- nagy teljesítményű
- integrálható

KÖZPONTI MAILSZERVER

A választás: miért pont ezt?

Sun Java System Messaging Server 6

-stabil : több, mint 10 éves fejlesztés eredménye

<http://www.networksorcery.com/enp/authors/FreedNed.htm> (36 RFC)

<http://www.networksorcery.com/enp/authors/NewmanChris.htm> (9 RFC)

- biztonságos: SSL/TLS, Authentikáció fogadáshoz és küldéshez is
- architekturális modularitás: külön eszközre telepíthető az MTA, a címtár
- címtár alapú: NIIF címtár, Sun Java System Directory Server
- inetgrálhatóság: Calendar, Instant Messaging, Identity Server
- nagy teljesítményű: 4000 szimultán IMAP kapcsolat processzenként
6000 szimultán HTTP kapcsolat processzenként

Referenciák: AT&T Wireless, University of Hawaii
T-Mobile T-Mail, Corvinus Egyetem

KÖZPONTI MAILSZERVER

Feladatok

- Messaging Server telepítés és konfigurálás
- NIIF címtár illesztés
- webfelület magyarítása
- felhasználók felvétele
- régi mailszerverek felhasználóinak átvétele
- a használat általános feltételeinek meghatározása (policy)

KÖZPONTI MAILSZERVER

Telepítés I.

Hardware:

- Sun Fire v880

4 db 1050 MHz Ultra Sparc III

8 GB memória

6 db 72 GB merevlemez

Operációs rendszer:

- Solaris 9



KÖZPONTI MAILSZERVER

Telepítés II.

- Sun Java System Web Server
- Sun Java System Directory Server
- (- Sun Java System Identity Server)
- Sun Java System Administration Server
- Sun Java System Messaging Server
- Sun Java System Calendar Server

SORREND!!!

(Bug - /usr/lib/nsr könyvtárat linkeli)

Dokumentáció:

Sun Java Enterprise System 2004Q2 Installation Guide (817-5760-12) 466 o.

Directory Installation and Tuning Guide (816-6697-10) 188 o.

Messaging Installation Guide for Solaris™ (816-6735-10) 154 o.

Calendar Server 6 Deployment Planning Guide (816-6709-10) 76 o.

KÖZPONTI MAILSZERVER

Konfigurálás I.

- *msg_svr_base/lib/comm_dssetup.pl* Directory Server ↔ Messaging Server
- *msg_svr_base/sbin/configure* Messaging Server ↔ MTA, Message Store
- *configutil* (453 paraméter !):
 - *service.http.maxmessagesize* = 15728640 (15 Mb)
 - *service.http.sessiontimeout* = 7200 (2 óra)
 - *store.quotawarn* = 90
 - *store.quotaexceededmsg;lang-hu* = "Subject: Kvota figyelmeztetes!"
 - *logfile.http.loglevel* = Notice
 - *logfile.http.maxlogfilesize* = 2097152

Dokumentáció:

Messaging Server 6 Administration Guide (817-6266-10) 882 o.

Communications Express 6 Administration Guide (817-5416-10) 136 o.

KÖZPONTI MAILSZERVER

NIIF címtár illesztése

- lokális ldap: mailservet konfigurációs paramétereit
address book
- redundancia növelés: slave replica a mailserveten
- schema bővítés az NIIF címtárban
- configutil

local.ugldaphost = ids.godollo.hbone.hu

KÖZPONTI MAILSZERVER

Konfigurálás II.

The screenshot shows the LDAP Browser/Editor v2.8.2 interface. The left pane displays a directory tree with the following structure:

- o=szie,o=niif,c=hu
 - ou=People
 - ou=Services
 - ou=Units
 - ou=Groups
 - ou=applications
 - o=internet
 - dc=hu
 - dc=szie
 - dc=ih
 - dc=tti
 - dc=gepmuzeum
 - dc=fkk
 - dc=fh
 - dc=hallgato
 - dc=jfk
 - dc=yymmfk
 - dc=aotk
 - dc=gek
 - dc=mkk
 - dc=gfh
 - dc=hok
 - dc=lib
 - dc=gtk
 - dc=kti
 - dc=atlas
 - dc=gi
 - dc=gau
 - dc=proba
 - dc=fft
 - dc=mszi
 - dc=gtk-f1
 - dc=fau
 - dc=vetphysiol
 - dc=isfae

The right pane shows the configuration details for the selected entry (dc=ih). The configuration is as follows:

Attribute	Value
mailDomainDiskQuota	104857600
mailDomainStatus	active
inetDomainStatus	active
mailDomainReportAddress	messenger@ih.szie.hu
nsNumUsers	1
preferredMailHost	atlas.szie.hu
nsNumMailLists	0
objectClass	top
objectClass	domain
objectClass	inetDomain
objectClass	mailDomain
objectClass	nsManagedDomain
objectClass	inetDomainAuthInfo
nsNumDomains	1
nsMaxDomains	1
inetCanonicalDomainName	szie.hu
inetDomainBaseDN	o=SZIE,o=NIIF,c=HU
preferredLanguage	en
mailDomainMsgQuota	-1
description	DC node for ih.szie.hu hosted domain
mailDomainAllowedServiceAccess	-pop.*
dc	ih

Below this, another table shows the configuration for the selected entry (dc=gau):

Attribute	Value
mailRoutingSmartHost	gate.gau.hu
dc	gau
aliasedObjectName	dc=szie,dc=hu,o=internet,o=szie,o=niif,c=hu
objectClass	alias
objectClass	inetDomainAlias
objectClass	top
objectClass	maildomain

LDAP browser: <http://www-unix.mcs.anl.gov/~gawor/ldap/index.html>

KÖZPONTI MAILSZERVER

Webfelület magyarítása I.

Messaging server	Calendar Server	Address Book	UWC
<code>/var/opt/SUNWmsgsr/ config/html/hu/</code>	<code>/var/opt/SUNWuwc/ WEB-INF/domain/hu/</code>	<code>/var/opt/SUNWuwc/ WEB-INF/ui/html/abs/</code>	<code>/var/opt/SUNWuwc/u wc/common/</code>
<code>i18n.js</code> (1132 sor)	<code>i18n.properties</code> (1852 sor)	<code>dictionary-hu.xml</code> (504 sor)	<code>login.jsp</code>

„Collect External Mail” lehetőség :

`/var/opt/SUNWmsgsr/config/html/mbox_fs_lr.html`

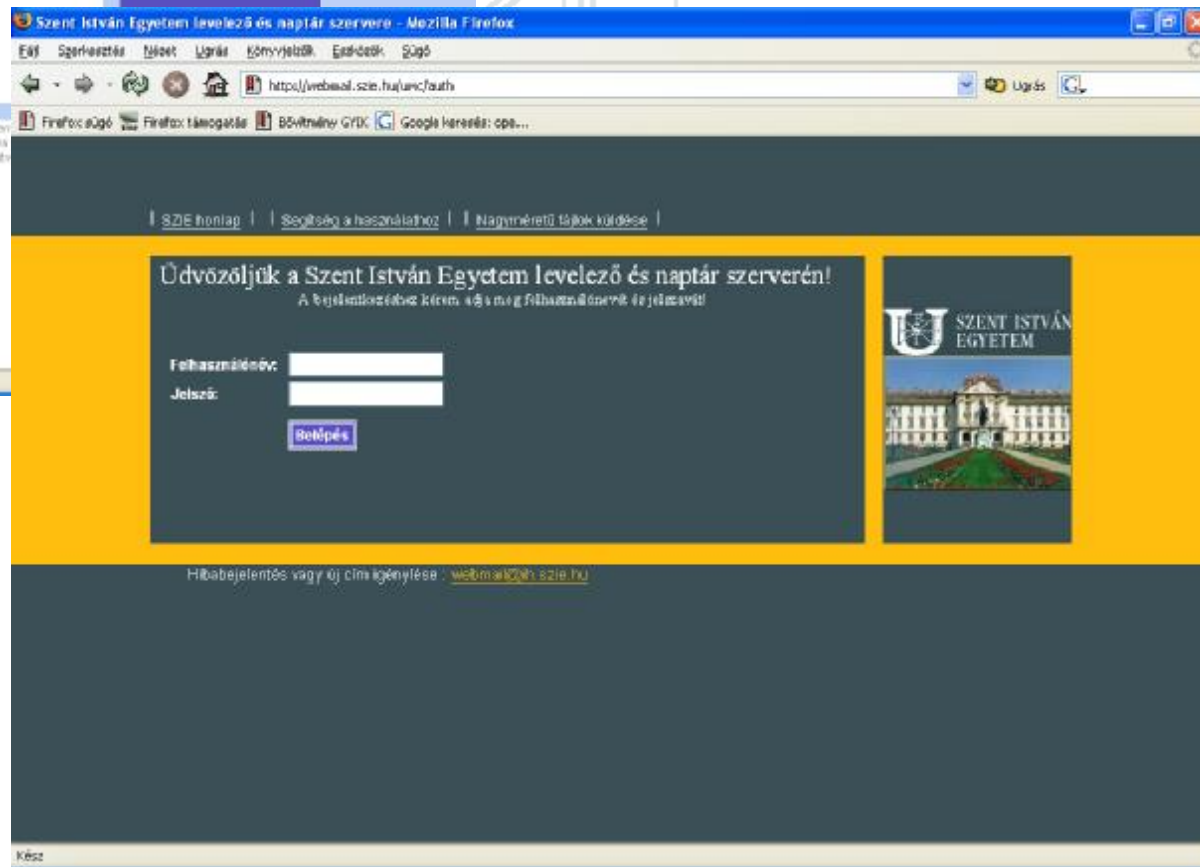
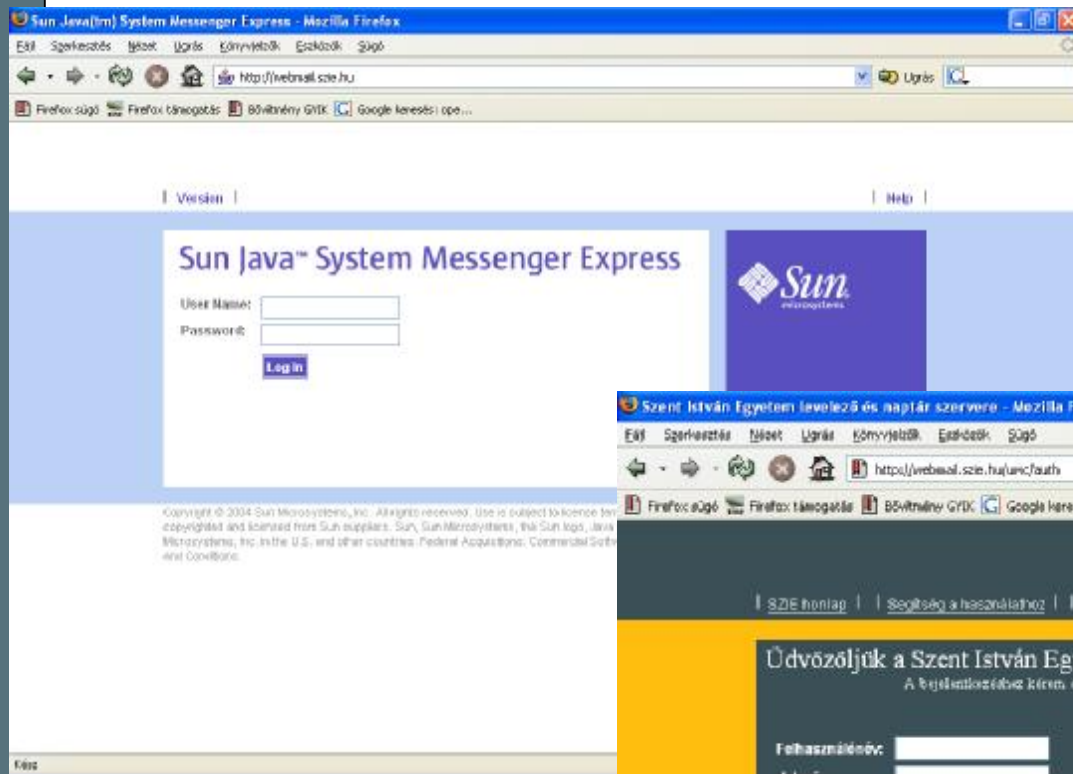
RSVP request - magyarul hogyan?

Dokumentáció:

Communications Express 6 Customization Guide (817-6243-10) 112 o.

KÖZPONTI MAILSZERVER

Webfelület magyarítása II. (Bejelentkezés)



KÖZPONTI MAILSZERVER

Webfelület magyarítása III. (Levelezés)

Levelezés - Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvjelzők Eszközök Súgó

http://webmail.szie.hu:82/hu/mail.html?lang=hu&laurel=on&cal=1

Firefox súgó Firefox támogatás Bővítmény GYIK Google keresés: ope...

Communications Express
Üdvözljük Jolán Béla

■ Otthon ■ Kilépés ■ Segítség

Aktuális Levelesládák: Postaláda

Levelesládák: Postaláda | Elküldött | Szemetes | Piszkozatok

Levéliírás Van-e új levél? Levelek keresése

Postaláda

Törles — Művelet levelekkel — — Áthelyezi a leveleket ide: — Előző oldal | Mutassa a 1 - 10 közötti leveleket a 18 levélből | Következő oldal

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feladó	Tárgy	Érkezett	Méret
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	messenger@ih.szie.hu	Delivery Notification: Delivery has failed	3/14/05	3K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	messenger@ih.szie.hu	Delivery Notification: Delivery has failed	2/2/05	2K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tóth Sándor	próba aotk	2/2/05	1K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	webmail@ih.szie.hu	Szolgáltatás leállítás!	1/20/05	1K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tóth Sándor	p1	1/14/05	1K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	webmail@ih.szie.hu	Email kvóta emelés !!!	1/14/05	1K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	webmail@ih.szie.hu	Szolgáltatás leállítás !!!	1/6/05	1K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	webmail@ih.szie.hu	Tájékoztató az otthoni ADSL hozzáférésről!	12/6/04	200K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peter Fabian	Re: próba3	11/29/04	2K
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	webmail@ih.szie.hu	Tájékoztató otthoni Internet hozzáférésről!	11/16/04	127K

Törles — Művelet levelekkel — — Áthelyezi a leveleket ide: — Előző oldal | Mutassa a 1 - 10 közötti leveleket a 18 levélből | Következő oldal

18 levél (12 olvasatlan) - 655K (100MB korlát) - 26 össz levél (nincs korlát)

Kész

KÖZPONTI MAILSZERVER

Webfelület magyarítása IV. (Naptár)

Heti bontású nézet - Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvjelzők Eszközök Súgó

http://webmail.szie.hu/uwc/calclient/WeekView?date=20050328T152912Z&calid=Jol0830&caltype=calid&category=All&v Ugrás

Firefox súgó Firefox támogatás Bővítmény GYIK Google keresés: ope...

Nap **Hét** Hónap | Év | Események | Meghívások | Feladatok

Új esemény Új feladat Elérhetőség ellenőrzése Naptár keresése Nyomtatás Importálás/Exportálás

Események keresése: **Keresés**

Dátum: Március 28 2005 **Mehet Ma** Típus: Összes **Mehet**

Március 2005							Március 27, 2005-Április 2, 2005													
V	H	K	Sze	Cs	P	Szo	Vasárnap 27 +		Hétfő 28 +		Kedd 29 +		Szerda 30 +		Csütörtök 31 +		Péntek 1 +		Szombat 2 +	
27	28	1	2	3	4	5														
6	7	8	9	10	11	12														
13	14	15	16	17	18	19														
20	21	22	23	24	25	26														
27	28	29	30	31	1	2														

Időzóna:
(GMT+01:00)
Europe/Budapest

Feladatok
Teljesítve Töröl

Lejárt feladatok
Nincs lejárt feladat ma

Esedékes Ez a hét
Nincs feladat a kiválasztott napon

Esemény hozzáadása

Esemény neve:	Dátum:	Idő:	Eseményhovatás:
---------------	--------	------	-----------------

Kész

KÖZPONTI MAILSZERVER

Felhasználók felvétele I. (Dolgozók)

Alap adatok (adatok forrása közvetlenül a dolgozó):

- Név (cn): Jolán Pistike
- Szervezeti egység (ou): Informatikai Hivatal
- Beosztás (niiftitle): szélmalomharcos
- Fokozat (niifprefix): Dr.
- Telefonszám (telephonenumber): 5555

Származtatott adatok:

- Felhasználó név (uid): a Név első három karaktere és egy véletlen négyjegyű szám

Pl.: Jol0999

- Email cím (mail): Vezeteknev.Keresztnev@kar.szie.hu

Pl.: Jolan.Pistike@ih.szie.hu

KÖZPONTI MAILSZERVER

Felhasználók felvétele II. (Dolgozók)

LDAP Browser/Editor v2.8.2 - [ldaps://directory.godollo.hbone.hu/o=szie,o=niif,c=hu]

File Edit View LDIF Help

The screenshot shows the LDAP Browser/Editor interface. On the left, a tree view displays the directory structure with 'uid=Jol0999' selected. The main pane shows a list of attributes and their values for this user. The status bar at the bottom indicates 'Ready.' and a 'U' icon.

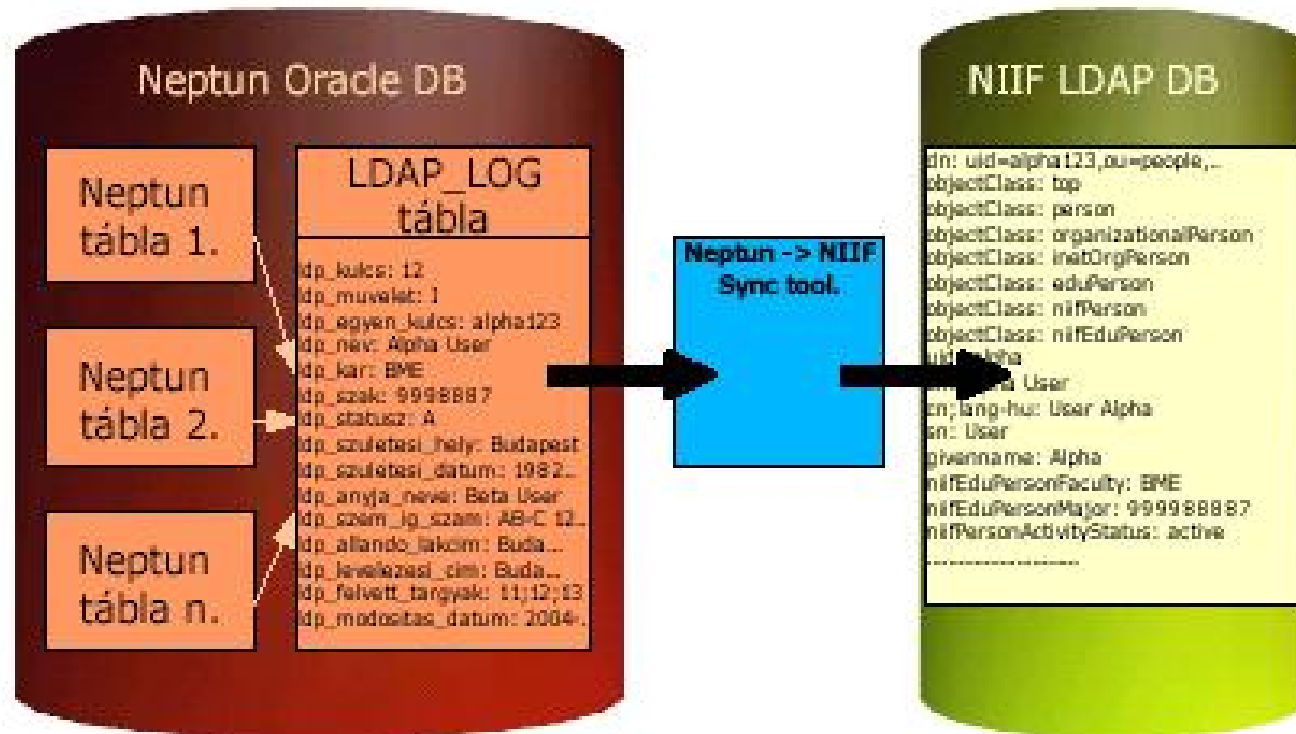
Attribute	Value
preferredLanguage	hu
givenName	Pistike
objectClass	top
objectClass	person
objectClass	organizationalPerson
objectClass	inetOrgPerson
objectClass	labeledUriObject
objectClass	niifPerson
objectClass	eduPerson
objectClass	inetmailuser
objectClass	inetlocalmailrecipient
objectClass	userPresenceProfile
objectClass	ipuser
objectClass	nsmanagedperson
objectClass	inetuser
objectClass	icsCalendarUser
mailAlternateAddress	pistike@ff.gau.hu
userPassword	BINARY (46b)
ou	Informatikai Hivatal
ou	Számítógépes Hálózatok Osztálya
sn,lang-hu	Jolán
mailQuota	104857600
mail	Jolan.Pistike@ih.szie.hu
uid	Jol0999
cn	Jolan Pistike
niifUniqueId	001009991
telephoneNumber	5555
mailDeliveryOption	mailbox
niifStatus	szélmalomharcos
niifPrefix	Dr.
mailUserStatus	inactive
o	Szent István Egyetem
eduPersonPrimaryOrgUnitDN	ou=IH2,ou=IH,ou=units,o=szie,o=niif,c=hu
inetUserStatus	inactive
cn,lang-hu	Jolán Pistike
mailHost	atlas.szie.hu
givenName,lang-hu	Pistike
sn	Jolan
mailMsgQuota	-1

Ready. U

KÖZPONTI MAILSZERVER

Felhasználók felvétele III. (Hallgatók)

Alap adatok (adatok forrása a NEPTUN hallgatói nyilvántartó rendszer):



Származtatott adat:

- Email cím (mail): Vezeteknev.Keresztnev@hallgato.szie.hu

Pl.: Jolan.Pistike@hallgato.szie.hu

KÖZPONTI MAILSZERVER

Felhasználók felvétele IV. (Hallgatók)

ORACLE -> LDAP adatmegfeleltetés		
ORACLE		LDAP
ldp_egyen_kulcs	->	uid; niifUniqueID
ldp_nev	->	cn; cn-lang; sn; givenname
ldp_kar	->	niifEduPersonFaculty
ldp_szak	->	niifEduPersonMajor
ldp_statusz	->	niifPersonActivityStatus
ldp_szuletesi_hely	->	niifPersonCityOfBirth
ldp_szuletesi_datum	->	niifPersonDateOfBirth
ldp_anya_neve	->	niifPersonMothersName
ldp_szem_ig_szam	->	niifPersonIdentityNumber
ldp_allando_lakcim	->	niifPersonResidentialAddress
ldp levelezesi_cim	->	homePostalAddress
ldp_felvett_targyak	->	niifEduPersonAttendedCourse
beiratkozás idopontja	->	description

KÖZPONTI MAILSZERVER

Felhasználók felvétele V. (Migráció)

Hasznos attribumok

felhasználók esetében:

- mailalternateaddress
- description (régi mailcím, felvétel éve)
- inetuserstatus
- mailuserstatus

domainek esetében:

- mailroutingsmarthost
- aliasedobjectname
- maildomainreportaddress
- mailDomainAllowedServiceAccess

KÖZPONTI MAILSZERVER

Adminisztráció

Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvjelzők Eszközök Súgó

https://rserver.gau.hu/~evasquez/ldap/ldapkarban.php3

Firefox súgó Firefox támogatás Bővítmény GYIK Google keresés: ope...

TELEFONKÖNYV

Név	Fokozat	Cs. név	Utonév
Beosztás		Pozíció	
Kar			
Intézet			
Tanszék			
Osztály			
Mellék, Telefon		Mobil	
E-mail		Fax	
más E-mail			

Keres

Újrakezdés Valogat

Bevitel

Technikai kérdés javaslat esetén kérjük írjon a telefonkonyv@rserver.gau.hu címre.
Tartalmi és adatmódosítási kérések esetén kérjük írjon az oskati@gikk.gau.hu címre.
Fejlesztők: Vasquez Eglee, Lajbourné Jancsók Aranka
Copyright: Informatikai Hivatal IH, Verzió: 1.0

Kész

Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvjelzők Eszközök Súgó

https://rserver.gau.hu/~evasquez/ldap/ld

Firefox súgó Firefox támogatás Bővítmény GYIK Google keresés: op

Jogosultságok intéző

Név	Jolán Pistike		
Azonosító	Jol0999		
JOGOK			
dialin	empDatMod	diaList	mailAct
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JELSZÓ			
Van jelszava	Jelszó adása/módosítása: <input type="text"/>		
Jelszó törlése?	<input type="checkbox"/>		
Vissza a keresőre	ok		

KÖZPONTI MAILSZERVER

Levelező listák

- Statikus csoport
- Dinamikus csoport

The screenshot shows the LDAP Browser/Editor v2.8.2 interface. The title bar indicates the current directory path: [ldaps://directory.godollo.hbone.hu/o=szie,o=niif,c=hu]. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, LDIF, Help) and a toolbar with various icons. On the left, a tree view displays the directory structure, with 'o=szie,o=niif,c=hu' expanded to show 'ou=Groups' and its sub-entries, including 'cn=mindenki-mkk'. On the right, a table displays the attributes and values for the selected entry:

Attribute	Value
mgrpDeliverTo	ldaps://ou=Employees,ou=People,o=szie,o=niif,c=hu??sub? (&(mail=*mkk.szie.hu)(mailuserstatus=active))
mail	mindenki@mkk.szie.hu
mailHost	atlas.szie.hu
objectClass	groupOfUniqueNames
objectClass	inetMailGroup
objectClass	inetLocalMailRecipient
objectClass	inetMailGroupManagement
objectClass	nsManagedMailList
objectClass	top
mgrpAllowedBroadcaster	ldaps://uid=Bod2897,ou=Employees,ou=People,o=szie,o=niif,c=hu
mgrpAllowedBroadcaster	ldaps://uid=Gre2518,ou=Employees,ou=People,o=szie,o=niif,c=hu
inetMailGroupStatus	active
cn	mindenki-mkk

KÖZPONTI MAILSZERVER

Nagyméretű fájlok küldése

SZIE postahivatal - Mozilla Firefox

Éjl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvtelzők Eszközök Sűgő

https://posterestante.szie.hu/ Ugrás

Firefox sűgő Firefox támogatás Bővítmény GYIK Google keresés: ope...

Tessék bejelentkezni, illetve fájlt feltölteni!

Login:

Jelszó:

Fájlt: Tallózás...

Élettartam: 2 nap

Jelige: (nem kötelező)

Miről is van szó?

Ez az oldal az e-mail-ban küldhető fájl-méretkorlát leküzdésének érdekében született. A megoldandó probléma az, hogy e-mail mellékletként nem bölcs dolog nagy (több megabyteos) fájlt küldeni, mert az e-mail ezerfelé elkőborolhat, megsokszorozódhat, visszapattanhat, és akkor nagyon sok helyet foglal el a játékban részt vevő szervereken. Az is lehet, hogy a címzettnek kicsiny sávszélessége van, például telefonvonalon internetezik, és egy 50 mbyteos vicces powerpoint fájl az egész napját elrontja. Ezért **nem** küldünk nagy mellékleteket, hanem a böszme fájlt kitesszük például egy webszerverre, ahonnan a Tisztelt Cím letöltheti, mikor ő ezt jónak látja. No, ez az az oldal, ahol föl lehet tölteni a böszme fájlt.

Használat módja

A **login** és a **jelszó** az, amit a központi webmailhoz kaptunk. A **fájlt** meg kell keresni a mellette lévő szürke gombra kattintás után előkerülő ablakban. Az **élettartam** adja meg, hogy hány napig maradjon meg a szerveren a böszme fájl. Az utolsó utáni nap hajnalán töröljük, automatikusan. Megadhatunk egy **jeligét** is, annak érdekében, hogy a fájl csak az tölthesse le, akinek ezt megadjuk. A jeligét elküldhetjük e-mailban, smsben, telefonon, ahogy jól esik. De jelige nélkül nem fogja tudni letölteni. Ha a 'végrehajt' gombra kattintunk, a böngésző föltölti a fájlt a szerverre, a szerver pedig iktatja azt.

A kattintás után nem csak az eddigieket látjuk, hanem megtekinthetjük feltöltött fájljainkat is egy táblázatban. A **fajlnév** segíti a tájékozódást a fájlok között.

Kész posterestante.szie.hu

KÖZPONTI MAILSERVER

Mentés

Hardware:

Sun StorEdge L7 Tape Autoloaders



Software:

Solstice Backup 6.1.4 (NetWorker 6.1.4)

Mentés:

Minden hétfő hajnalban 3:33 órakor full backup

A hét többi napján inkrementális mentés

Dokumentáció:

StorEdge User's Guide (6-00446-01) 57 o.

Solstice Backup 6.1 Installation Guide (816-1413-10) 68 o.

Solstice Backup 6.1 Administrator's Guide (816-1412-10) 556 o.

KÖZPONTI MAILSZERVER

Szabályozás (Policy) és Segítség

Szabályok:

- email cím kialakítása, nem változtatható
- méretek: tárhely (100 Mb ill. 15 Mb), levélméret (5 Mb)
- felhasználónév kialakítás (Uid, NEPTUN kód), nemváltoztatható
- szolgáltatások (POP nem érhető el)
- jogviszony megszűnése esetén

Segítség:

- első bejelentkezés - hogyan
- mailkliensek konfigurálása (Outlook Express, Mozilla Thunderbird)
- gyakran ismételt kérdések

URL: <http://hasznos.szie.hu>



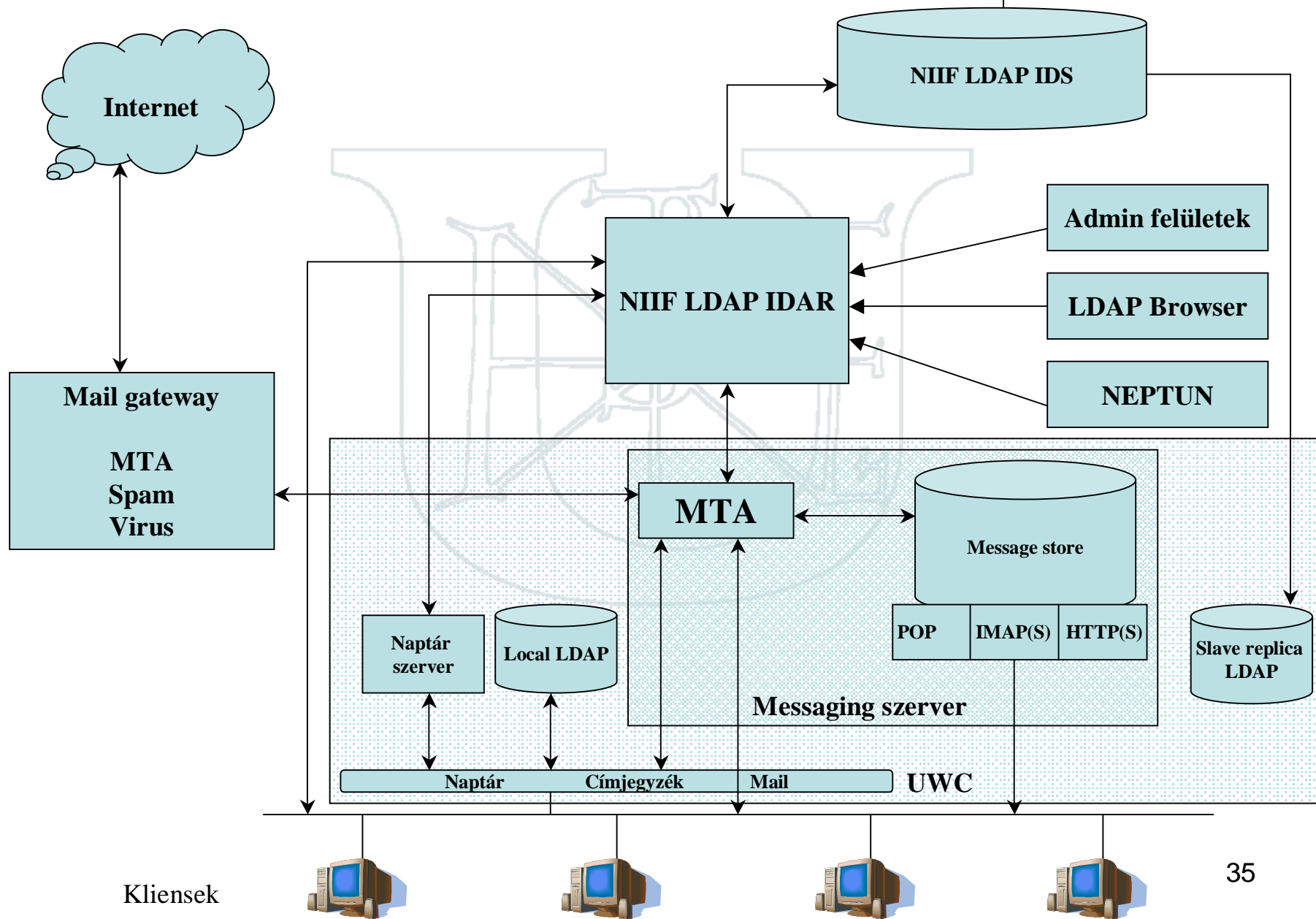
EREDMÉNYEK

EREDMÉNYEK I.

NIIF

Képekben

NIIF VPN



EREDMÉNYEK

Számokban

- 1 központi mailgateway
- 50 000 - 80 000 mail/nap
- maildomainek száma nem csökkent, de hierarchizálódott
- mailszerverek száma csökkent 44-ből 7-et már az IH kezel (univet.hu)
- 1644 aktív dolgozói mailbox
- 28219 entryt migráltunk az NIIF címtárba (45 perc alatt!)
- 4401 aktív hallgatói mailbox
- mailstore 36 GB, kb. 453 000 mail
- kb. 6000 oldal dokumentációt olvastunk el
- 3500 sor kódot magyarítottunk

Akik nélkül nem jött volna létre ez az előadás:

Abonyi-Tóth Zsolt (SZIE AOTK)

Bajnok Kristóf (NIIF)

Lajber Zoltán (SZIE IH)

Lajberné Jancsók Aranka (SZIE IH)

Németh Sándor (SDA Stúdió Kft.)

Ritter Dávid (SZIE IH)

Szabó Gyula (NIIF)

Tomka Gergely (SZIE IH)

Török Tamás (SUN Microsystems Kft.)

Üveges Péter (SZIE AOTK)

Vasquez Eglee (SZIE IH)



Köszönöm a figyelmüket!