

SuSE Linux Server

Openschool - Versiunea 1
-Administrarea sistemului-

Ediția I 2003

Copyright

Aceasta lucrare este proprietatea firmei SuSE Linux S.A.

Reproducerea integrală sau parțială a textului sau a ilustrațiilor din această carte este posibilă numai cu acordul prealabil a firmei, conținând acest Copyright.

Autorii:

Péter Varkoly, Ralf Haferkamp, Carsten Höger, Thomas Siedentopf,
Robert Simai

Redactare:

Roland Haidl, Edith Parzefall

Copertă:

Manuela Piotrowski, Thomas Schraitle

Tehnoredactare: Latex

Titlul original: SuSELinux OpenschoolServer1 Administration

Traducere din limba germană în limba română: Drd.ing. Szilágyi Zoltan

CUPRINS

1. Serverul SuSE Linux Openschool

2. Suportul și caracteristici de bază

Fără registrarea produsului nu se acordă componenta -și gestionarea sistemului

Suportul sistemului SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1

întreținerea și gestionarea sistemului SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1

Drumul rapid spre ajutor

Contactarea echipei de întreținere și suport

3. Înainte de instalare

Structura rețelei Serverului Openschool Versiunea 1

Alegerea numelui pentru zona de configurare

4. Instalarea sistemului Server Openschool Versiunea 1

Pornirea sistemului prin CD ROM

Sistemul nu se lansează en execuție de pe CD ROM

Interfața de început

Alte opțiuni pentru instalarea sistemului

YaST2 a preluat și a asigurat instalarea

Alegerea limbei de comunicare a sistemului

Recomandări de instalare

Module

Configurarea tastaturii

Mouse-ul

Partiționarea

Partiționarea cu YaST2

Partiționare manuală

Software

- Pornirea sistemului
 - Parola Root
 - Reglarea rezoluției la interfața grafică
- Reglarea rețelei de calculatoare
- Configurarea de bază pentru sistemul Server Openschool Versiunea 1
 - Partea I
 - Partea II
 - Partea III
- 5. Interfața grafică al administratorului
- Suprafața de pornire în Browser
- Administratorul cyrus a sistemului
- Gestionarea utilizatorilor
 - Crearea utilizatorului
 - Importarea utilizatorului
 - Modificarea utilizatorului
 - Crearea unor utilizatori virtuali
 - Modificarea utilizatorilor virtuali
- Grupe și fișiere / directoare
 - Crearea grupelor
 - Modificarea grupelor
 - Crearea gestionarelor
 - Acordarea drepturilor pentru gestionare
 - Modificarea drepturilor gestionarelor
 - Mesaje directe, liste de mesaje pentru gestionare
- Calculatoare și domenii
 - Clientul în Serverul Openschool Versiunea 1
 - Ștergerea listelor de calculatoare client
 - Crearea și modificarea unor domenii virtuale
 - Insertarea unor clienți pe server
 - Ștergerea unor clienți de pe server
- Configurarea componentelor de EMail
 - Poșta fixă (Postfix) : funcționarea de bază
 - Poșta expertă : configurare avansată
 - Configurarea IMAP : intrarea clienților
 - Rechemarea mesajelor
- Supravegherea sistemului
 - Cine este online?
 - Transversal Mesaj: Monitorizarea mesajelor
 - Statistica sistemului
- Ajutor: funcții complementare

[A tartalom jegyzek folytatasa hianyzik]

1. Serverul SuSE Linux Openschool Versiunea 1

Pretențiile unei rețele de calculatoare în unitățile de învățământ, deci în rețele de calculatoare pedagogice, sunt mai complexe decât în rețele pentru firme.

Prăbușirea stației de lucru - în timpul examenelor cu calculatoare sau de la o oră de predare la alta - trebuie să fie reparabil foarte rapid, în câteva minute prin apăsarea unor taste.

Posibilitatea desconectării rapide de la Internet și astfel suspendarea posibilităților de comunicare, ca Email, telnet etc fiind necesar în unele situații de examinare sau curs.

În același timp rețeaua pentru unitățile de învățământ trebuie să satisfacă și toate pretențiile unei rețele de calculatoare LAN (Intranet), aceste fiind:

- Securitatea contra atacurilor de dinafară (Firewall)
- Controlul accesului la Internet (controlul serviciilor www, ftp și email)
- Stabilitatea serverului cu Backup

- Server pentru imprimare rapidă
- Interfață grafică - și administrare simplă (Posibilitatea importului și exportului pentru utilizatori și grupe)
- Analiză simplă a rețelei
- Instalare simplă și posibilități de updates

Prin aplicarea unor sau mai multor servere Linux aceste pretenții pot fi satisfăcute cu ușurință.

Atât stabilitatea și flexibilitatea sistemului de operare Linux cât și prețul de achiziționare sunt argumente pentru aplicarea acestuia.

Există deja multe anexe și utilitare pentru utilizarea sistemului Linux în unitățile de învățământ, ca de exemplu platforme pentru server realizate de elevi, studenți sau profesori.

Mulți profesori de specialitate matematică, informatică sau fizică, în timpul lor liber, au realizat rezolvări originale de server pentru diferite platforme Linux.

Dar lipsește până azi un produs Linux adaptat pentru necesitățile școlare.

Răspunsul pentru această provocare a venit de la firma SuSE Linux S.A. prin Serverul școală Deschisă:

prin combinarea și adaptarea produselor și tehnologiilor SuSE

Business precedente, prin aplicarea experiențelor

și sesizărilor din unitățile de învățământ, prin dezvoltarea topologiei rețelei orientată spre scop

s-a putut realiza efectiv sistemul cu misiuni impuse.

Scopul nostru a fost și este realizarea și dezvoltarea unei produse utilizabil în unitățile de învățământ, ușor

de instalat și acoperă necesitățile școlilor.

Deoarece diferența dintre școli este foarte variabilă scara de aplicare a produsului are o valoare mare.

Ghidul de utilizare indică atât instalarea Serverului Openschool

Ver.1 cu YaST2, administrarea serverului prin

Admin-Webinterfață cât și utilizarea zilnică a Serverului Openschool

Ver.1 în unitățile de învățământ.

Informațiile pentru Serverul SuSE Linux Enterprise și produsele de bază se află pe Linux Server Openschool Ver.1

CD în biblioteca doku.

Mulțumirile noastre se adresează în special conducătorului

proiectului SuSE Linux Server Openschool, Peter Varkoly și

specialiștilor în dezvoltarea produselor pentru SuSE Linux Server școală Deschisă:

- Carsten Hger, Remo Bem, Ralf Haferkamp pentru Openexchange
- Michael Clamer pentru Firewall pe CD

Mulțumiri și pentru ajutorul profesorilor și elevilor din raionul

Fürth (Gerhard Miedaner ș.a.), pentru colaboratori firmei

DoDys (Marcus Klappenbach și Ralf Grevinga ș.a.) și profesorilor

Liceelor din Oberfranken (Dieter Krmer și Markus Blling ș.a.)

2. Suporturi și servicii

Fără registrarea produsului nu se acordă suportul și întreținerea produsului

Producătorul pune la dispoziție suportul produsului și răspunde la cererile utilizatorilor registrați. Registrarea se poate face online pe situl sau serverul WWW cu ajutorul formularului aflat pe pagina: <https://support.suse.de/de/register/>.

Codul deregistrare al produsului se află pe coperta verso la CD-ul de instalare. Acest cod este unicat și se servește la verificarea originii produsului SuSE și astfel la accesul serviciilor de suport și de întreținere.

Suportul produsului SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1

Cu prețul de achiziționare a programului SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1 obțineți și suportul produsului pentru o perioadă de 30 de zile de la data registrării, care cuprinde următoarele servicii. Suportul produsului pentru ajutorul instalării sistemului de bază, care nu cuprinde instruirea și introducerea în sisteme de operare SuSE Linux. Aceasta poate ajuta numai în cazul problemelor de instalare dar nu și la probleme sau solicitări de înțelegere sau interpretare.

Perimetrul suportului

Suportul produsului cuprinde bazele instalării sistemului SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1 pe hardware-ul unei sistem de bază (un calculator PC). Pentru instalarea sistemului pe acest calculator trebuie oferit atât hardware-le de bază cât și următoarele componente și aparatură pentru programul de configurare YaST2:

- adaptor grafic (fără capacitatea de accelerare 3D, fără TV-in/out)
- până 3 plăci de rețea (Ethernet) (1 în server și 2 în Firewall)
- DSL (PPP oder Ethernet)
- placa ISDN sau modem pentru inițializarea IP

Prin suportul produsului obțineți și sprijinul pentru configurare având perimetrul:

- configurarea de bază pentru programe externe de mail
- sprijinul pentru reglajul unei program antivirus (AMaVIS sau AVMailGate)

Întreținerea SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1

Întreținerea SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1 este un contract de îngrijire care oferă suportul preventiv optim pentru necesitățile specifice a informațiilor prelucrate. Obțineți următoarele servicii, care asigură la un nivel maxim confortul și actualitatea aplicațiilor, după cum urmează:

- Fixes un Patches pentru repararea erorilor (de siguranță sau de pierderea datelor) pe sistemul sau mediul de instalare pentru serverul SuSE Linux xOpenschool Versiunea 1
- Fiecare Patch conține și descrierea necesară
- Sunteți anunțați de SuSE Enterprise Support Service pe email despre cele mai sus amintite
- Aceste Patch-uri sunt puse la dispoziție pentru download de un Web-Server protejat.

Prinregistrare obțineți și pretenția pentru o întreținere în 12 luni, prin aceasta aveți tot timpul un sistem testat și stabil.

Drumul rapid spre ajutor

Registrați produsul online pe pagina Web
<https://support.suse.de/de/register> și trimiteți orice cerere prin email la slss-support@suse.de.
Vă rugăm să treceți datele de client înainte de descrierea problemei având în vedere și scrierea prin litere mari și mici. Numai așa putem prelucra email-ul automat (vezi exemplul următor). Nu trimiteți atașuri inutile dar trimiteți datele de configurare în formatul ASCII direct pe formularul de cerere.

PRENUMELE: Andrei
NUMELE: Mustermann
FIRMA: Mustermann & Co. S.R.L.
STRADA: Exemplu. 7
COD POȘTAL: 4000
ORT: Exemplu
LAND: Romania
REGCODE: <codul de registrare>
EMAIL: exemplu@example.com
Mein Problem: Descrierea problemei ...
Meine Hardware: descrierea componentelor hardware ...
<munstermann@mustermann.de>

Datele 1: Exemplu de cerere pe email

Contactarea echipei de suport

Puteți contacta oricând echipa de suport prin următoarele moduri:
- prin email la slss-support@suse.de
prelucrarea se face numai în zile lucrătoare
Baza de dată a suportul sistemului oferă ajutoare online pentru probleme sub adresa <http://sdb.suse.de>.

3.Înainte de instalare

Cu programul SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1 ați procurat un produs de performanță ridicată pe baza sistemului servere SuSE Linux Enterprise. Configurații complicate și de lungă durată sunt economisite. Puteți regla rapid și după dorințe Serverul de performanță pentru Email, pentru fișiere și pentru grupe. Instalarea nu constă numai prin introducerea CD-ului în unitatea de redare și prin executarea comenzii "install". Chiar dacă totul merge foarte repede, etapele de instalare sunt complexe. Elementul de instalare trebuie să prevedem și să acordăm corect cu contextul altor elemente.

Structură de rețea în școli

În figura 3.1 se prezintă structura fundamentală a rețelei de calculatoare pentru unități de învățământ, SuSE Linux Server școala Deschisă Versiunea 1. Rețeaua școlară este divizată în mai multe subrețele logice. În prima parte este serverul pentru școală. Urmează subrețeaua pentru stații de lucru nou create, provizorii și protabile. Subrețele urătoare conțin stații de lucru permanente, prin acordarea și ordonarea fiecărui sală de clasă la adrese IP corespunzătoare. Prin această divizare a rețelei locale este posibil atât separarea și bararea rețelei pe clase cât și o intervenție rapidă în cazul deranjamentelor în rețea.

Figura 3.1. Structura rețelei SuSE Linux Server Openschool Versiunea 1

Serviciile poartei (gateway) Internet

- Protejează rețeaua școlii de atacurile din Internet
- Serviciile www / ftp-proxy
- Serverul pentru desfacerea adreselor în Internet
- Serverul pentru timp
- Accesul VPN
- Mail-Relay
- la nevoie accesul extern HTTP pentru serverul școlii

Serviciile Serverului școlii

După instalare serverul școlii primește trei adrese IP. Astfel serviciile serverului, în primul rând, se împart în trei grupe, prin ordonarea acestor diferite adrese IP devenind posibil controlul accesului la diferite servicii.

La rândul lor adresele IP diferite se va ordona prin diferite DNS nume, indicate prin numerele din spatele adresei:

Prima grupă a serviciului:

- Numele DNS: admin,dns,nfs,ldap,samba,install,terminalserver,PDC-SERVER
- Serverul Web pentru
 - administrarea utilizatorilor
 - administrarea serverului și rețelei școlii
 - administrarea stației de lucru
 - activități speciale pentru profesori
- Serverul fișier (File server) (NFS/SAMBA/Nettalk)
- Serverul parolă (LDAP/SAMBA)

- Serverul DHCP
- Serverul pentru instalarea și update automată a stațiilor de lucru și programului SuSE Linux Clients
- Controlul și utilitarul la instalare automată a stației de lucru
- Utilitarul pentru configurarea accesului la Internet (FAS)
- Serverul de siguranță (backup)

Grupa doua a serviciului:

- Numele DNS: serverul școală și email
- Serverul email (SMTP cu postfix, IMAP/POP3 cu Cyrus)
- Serverul web pentru:
 - Clientul Webmail
 - Calendarul de termene
 - Pentru diferite programe pentru grupe
 - Accesul utilizatorului la siteuri web
 - Nume DNS: serverul de imprimare
 - Serverul pentru imprimare

În unități de în vătământ mari pot intra aceste servicii diverse în defileu. În asemenea situații recomandăm desconectarea unor sau mai multor servicii mai sus enumerate. Gama bună de reglare al serverului nu are efect pozitiv în acest caz.

Alegerea numelui de domeniu

Vă rugăm să faceți planuri necesare și amănunțite pentru alegerea numelui domeniului pentru Serverul SuSE Linux Openschool. Modificarea sau desfacerea după instalare este foarte greu. Înainte de instalare gândiți foarte bine cum puneți boteza semnificativ sistemul SuSE Linux Server Openschool. Sistemul SuSE Linux Server Openschool se poate utiliza și ca serverul nume pentru Intranet, dacă configurați pentru aceasta. O nume DNS acordat corect are o importanță foarte mare pentru funcționarea ireproșabilă a serverului email. Chiar dacă nu aveți conetare directă la Internet pentru rețeaua locală Intranet trebuie să acordați un nume de domeniu rezonabil. Nume ca numelescoli.locul nu sunt raționale, deoarece un emailul trimise la adresa utilizator@numelescoli.locul, nu se mai întorc niciodată. Cum ar fi aceasta de exemplu cu <numescoala>.ro? Aceasta are și avantajul ca la următoare conetctare nu mai stă în cale. Fiți atent ca numele corect ales nu

este există deja. Puteți controla existența numelui ales prin în troducerea numelui într-un browser ca URL (eventual completat cu www). Informații exacte de numele de domeniu actual existente puteți afla în baza de date <http://www.internic.com/whois.html>, pentru Germania <http://www.denic.de/index.html>.

4. Instalarea Serverului Su SE Linux școala Deschischișă

Partea această se ocupă cu instalarea și configurarea serverului SuSE Linux Openschool cu programul YaST2.

Porinirea sistemului prin CD-ROM

Porniți calculatorul și introduceți CD-ROM ul în unitatea periferică respectivă.

Calculatorul nu lansează automat programul de pe CD-ROM

Dacă calculatorul nu lansează automat programul de încărcare de pe unitatea periferică CD-ROM, atunci trebuie să modificați reglajele în BIOS. Pentru aceasta procedați astfel:

Dacă unitatea CD-ROM se comunică cu calculator prin interfața EIDE (ATAPI)

La pornirea calculatorului se inițializează componentele hardware de către BIOS. Printre altele, după încărcarea în memorie a nucleului se lansează în execuție alte programe necesare funcționării calculatorului cu am fi: managerul de memorie, driver-ele pentru diverse hardware, interfața cu utilizatorul. Înainte de aceasta puteți solicita modificarea reglajelor din BIOS, prin apăsarea tastei sau tastelor indicate pe monitor (în general tasta ESC sau F1). Dacă calculatorul are software-ul AWARAD-BIOS apăsarea tastei produce apariția BIOS FEATURES SETUP. Alte producătoare utilizează înregistrarea ADVANCED CMOS SETUP. Alageți înregistrarea corespunzătoare prin apăsarea tastei ENTER. Important este ordinea enumerată în punctul Boot Sequence, semnificând ordinea de căutare în medii de stocare pentru încărcarea sistemului de operare pe calculator. În general e reglat pe C, A sau A,C, deci calculatorul caută sistemul de operare pe hard disk (C) apoi pe floppy disk (A). Alegeți opțiunea Boot Sequence și apăsați tasta PageUp, respectiv PageDown sau tasta indicată pe ecran, până când opțiunea CDROM înainte de hard disk poziționează (de exemplu A,CDROM,C). După acest reglaj puteți pârși programul BIOS, prin apăsarea tastei ESC. Pentru salvarea modificărilor efectuate e necesar alegerea opțiunii SAVE & EXIT SETUP sau, după caz, apăsarea tastei F10. Veți fi întrebat și de către BIOS, dacă doriți să salvați noile reglaje.

Indicație

Fără un sistem de operare calculatorul încarcă, de obicei, tastatura cu așezarea literelor tip american, deci fără accente, astfel și tasta pe care Y stă se află în realitate Z. Deci pe o altă tastatură decât americană pentru confirmarea comenzii prin "yes" trebuie apăsat tasta Z.

Indicație

Dacă unitatea CD-ROM se comunică cu calculator prin interfața SCSI

La pornirea calculatorului se inițializează componentele hardware de către BIOS. Printre altele, după încărcarea în memorie a nucleului se lansează în execuție alte programe necesare funcționării calculatorului cu am fi: managerul de memorie, driver-ele pentru diverse hardware, interfața cu utilizatorul. După această se întălează interfața și adaptorul SCSI. În acest timp puteți solicita apariția programului BIOS, prin apăsarea tastei sau tastelor indicate.

La adapterul de tip Adaptec aceasta se poate realiza prin apăsarea tastei Ctrl + A. Prin alegerea opțiunii Disk Utilities sistemul examinează și arată componentele hardware conectate. Notați identificadorul SCSI-ID pentru unitatea CDROM. Părăsiți programul, prin apăsarea tastei ESC, și deschideți opțiunea Configure Adapter Settings. Sub opțiunea Additional Options găsiți și alegeți Boot Device Options, introduceți identificadorul SCSI-ID pentru unitatea CDROM, prin apăsarea tastei ENTER. Prin apăsarea repetată a tastei ESC ajungeți în fereastra principală a utilitarului SCSI-BIOS, programul pe care puteți părăsi cu confirmare de salvare Yes, pentru repornirea calculatorului.

Dacă sistemul nu pornește prin unitatea CD-ROM, aveți și posibilitatea să porniți cu ajutorul unei boot floppy disk. Apare interfața de primire sau ecranul de primire și pornește instalarea.

Ecranul de salut

La reglajul standard al instalării, după apariția ecranului de salut, după un timp de așteptare apare automat interfața grafică de instalare YaST2 în rezoluție SVGA (800x600).

După câteva secunde de așteptare se încarcă pe mediul de stocare principală sistemul de operare Linux minimal necesar, deoarece sub acest sistem de operare pornesc operațiile și procese de instalare. Între timp pe ecran apare rapoarte, anunțuri și indicații de Copyright. La sfârșitul procesului de încărcare se va porni programul YaST2 cu interfața grafică.

Alte posibilități pentru instalare

Dacă în timpul încărcării interfeței grafice YaST2 apăsați o tastă nu se va porni automat, astfel oferind posibilitatea alegerii opțiunilor cu calm.

Aceasta necesitați în primul rând, dacă la reglajele standard al programului apar probleme cu interfața grafică. Dacă apare orice problemă se poate renunța rapid oricând la instalare, repornind calculatorul puteți continua instalarea ajungând în această fază dar cu alegerea altor opțiuni. Această este posibilă deoarece numai după confirmarea unor reglaje, prin dialog, pornește instalarea pe hard disk.

Alte interfețe grafice pentru YaST2

Cu ajutorul tastelor funcționale puneți să alegeți rezoluția VGA (640x480) pentru interfața grafică, rezoluția, care cu oricare adaptor grafic trebuie să funcționeze. În caz de nevoie puteți lucra sau alege chiar și în modul de interfața simplu text, caz în care ecranele se schimbă prin apăsarea tastei Tab dintre punctele într-un meniu se alege prin apăsarea tastelor de deplasare și prin apăsarea tastei ENTER avansați la ecranul următor.

Parametri nucleului (kernel)

La pornirea sistemului puteți să introduceți și parametri pentru nucleul sistemului, care este necesar numai în cazuri unor hardware speciale.

Alte opțiuni de instalare

Cu tastele de deplasare puteți să alegeți alte opțiuni pentru instalare. Dacă alegeți opțiunea de Manual Installation se va

porni numai versiunea YaST2 bazată pe text. În cazul normal aceasta fiind necesar numai dacă calculatorul are o memorie principală mai mică de 64 MB. Sub opțiunea Rescue System se află și stă la dispoziție un sistem de salvare, care în caz de nevoie în procesul de instalare poate prelua fie primul ajutor.

YaST2 preia comanda

Abia acum puteți începe instalarea cu programul de instalare YaST2. Interfața grafică a programului YaST2 urărește o schemă generală: cumpuri pentru comenzi, listă derulante pentru alegere și butoane iar ecranul și interfața se poate comanda cu maus. Dacă cursorul maus nu mișcă pe ecran, atunci maus-ul nu este recunoscut automat. În acest caz folosiți tastatura.

Alegerea limbii de comunicare

Programul de instalare YaST2 oferă posibilitatea reglării limbii. Reglarea limbii dorite de instalator se va prelua, de tastatură și de reglajele zonei probabile pentru timp și alte unități. Dacă maus-ul tot nu funcționează, cu tastele pentru deplasarea în text se poate alege limba dorită iar prin apăsarea repetată a tastei Tab, până când butonul Weiter apare activ și prin apăsarea tastei Enter problema se rezolvă.

Recomandări pentru instalare

După recunoașterea componentelor hardware și recunoașterea mous-ului, după caz manual, obțineți informații despre hardwarele recunoscute și partiționarea recomandată, prin "Fereastra de recomandări". Dacă încercați să configurați un modul tot timpul ajungeți înapoi aici cu valori modificate respectiv. În următoarele se descrie concret fiecare reglaj de configurare pe care puteți să întreprindeți și să prelucrați

Modus

Acest punct apare numai în cazul primei instalării Neuinstallation. Nu faceți nici o modificare.

Figura 4.1. Alegerea limbii

Reglajul tastaturii

Din această fereastră se poate alege sau regula limbajul tastaturii. În general alegerea predefinită corespunde cu tipul tastaturii recunoscută. Apăsați tasta `h` sau `s` pentru testarea corectitudinii reglajului. Dacă aceste caractere nu apar corect, repetați reglajul. Cu Continuare ajungeți înapoi la Recomandări de instalare.

Mous-ul

Dacă mouse-ul nu este recunoscut automat puteți manevra printre butoanele ferestrei prin tasta Tab până când ați marcat butonul Modificare. Prin apăsarea tastei Spațiu și prin tastele pentru deplasare în text, săgeții, alegeți Mouse. Ajungeți pe fereastra prezentată în figura 4.2. prin apăsarea tastei Enter. După manevra mai sus prezentaă ajungeți într-o fereastră (figura 4.2.) pentru alegerea tipului de mouse. Pentru alegerea tipului de mouse utilizați

tastele pentru deplasare în text, săgeata sus sau jos. Dacă posedați descrierea mouse-ului, în aceasta puteți găsi tipul periferiei respective. Confirmați reglajele prin păsarea tastelor Alt + T sau print-un Tab urmat de Enter.

Figura 4.2. Alegerea tipului mouse

Testați dacă mouse-ul funcționează. Dacă deplasarea mouse-ului pe suport determină mișcarea cursorului pe ecran, atunci procedura de instalare s-a efectuat cu succes, în caz contrar alegeți un alt tip de mouse și repetați instalarea.

Partiționarea

în timpul instalării capacitatea disponibil pe hard disk puteți împărți în mai multe părți. Această procedură este definit ca partiționare.

Partiționare prin YaST2

Atenție

Pentru instalarea sistemului SuSE Linux Server școala Deschisă partiționarea se va realiza manual, deoarece recomandările programului ajutor YaST2 în timpul instalării nu preved părți pentru /var și /home, părți care sunt indispensabile pentru funcționarea sistemului de operare.

Atenție

Prin alegerea modului Partiționare programul YaST2 oferă posibilitatea de partiționare automată sau manuală. în meniul Partiționare după concept individuale va arăta toate hard disk-uri găsite pe sistem. în această fază alegeți Configurare avansată prin partiționare avansată, dacă doriți pornirea procedurii de partiționare manuală (figura 4.3.)

Figura 4.3. Alegerea hard disk-ului pentru instalare

Programul YaST2 afișează toate partițiile fizice și logice existente pe hard disk(figura 4.4.). Aici puteți să reglați, -crea, -prelucrați sau -modifica manual toate partițiile dorite, chiar avei posibilitate și pentru configurarea LVM (Local Volume Manager) sau puteți plasa software RAID.

Laînceput trebuie să ștergeți toate partițiile existente pe hard disk.

Este necesar configurarea și înființarea partițiilor de mai jos. Deoarece în caz normal pentru SLSS sunt necesare numai 4 partiții, puteți utiliza partițiile primare. Dacă doriți și apte partiții prima dată trebuie să înființați o partiționare largită 1):

Funote 1

din motive de performanță și stabilitate ar trebui privilegiate hard disk-uri SCSI. Dacă puneți accent mare pentru siguranța și disponibilitatea datelor nu e recomandat utilizarea unei sistem SCSI-Raid

Figura 4.4. Partiționarea sistemului SuSE Linux

swap Această partiție servește la descărcarea secundară a memoriei RAM. Alegeți acesta atât de mare cât este mediul de stocare a calculatorului (vezi figura 4.5. pe pagina următoare)

Figura 4.5. înființarea partițiilor swap

/ Directorul de rădăcină al sistemului. Ca formatul acestuia alegeți "ext3" și ca mărime e de ajuns 4-6 GB.
/var în acest director se găsesc subdirectoarele sistemului de imprimantă, baza de date al utilizatorilor și fișierele serverului web și aici se va salva mesajele email. E necesar copierea de pe CD-ul de instalare a programului SuSE-Linux Client școală în directorul /var/SuSE/akt. Pentru aceasta e de înțeles ca directorul respectiv să fie pe o partiție separată. Mărimea acestei părți va fi determinat deci în primul rând de numărul și mărimea căsuțelor poștale de email. Dacă de exemplu în școala Dumneavoastră sunt 800 de elevi căsuțele poștale pentru profesori puteți limita la 25 MB, iar pentru elevi la 5 MB, la care se adaugă un spațiu de 4,5 MB pentru fișierele în /var/SuSE/akt, rezultă o mărime necesară pentru aceasta partiție de $800 \times 5\text{MB} + 80 \times 25\text{MB} + 2\text{GB} + 4,5\text{GB} = 12,5\text{GB}$

/home Aici se salvează fișierele profesorilor și elevilor. Practica arată ca aceasta parte nu poate se fie niciodată suficient de mare. Din motive de performanță e recomandat să utilizați numai un hard disk. în punctul Fstab-Optionen pentru această parte trebuie să reglați valorile în câmpul Belieblige Optionswert / Valori opționale favorite: defaults, ac1, usrquota (Figura 4.7 pe pagina).

În tabelul următor sunt valorile recomandate pentru partiționarea Serverului SuSE Linux școala Deschisă:

Partiționarea Mountpoint	Mărime	Formatul
/dev/hda1	256MB	swap
/dev/hda2	/ 4GB	ext2
/dev/hda3	/var 5GB	ext2
/dev/hda4	/home 10GB (adică restul)	ext2

Partition Mountpoint	Mărime	Format
/dev/sda1	256MB	swap
/dev/sda2	/ 6GB	ext2
/dev/sda2	/var 10GB (adică restul)	ext2
/dev/sdb1	/home 24GB (adică mărimea mediei de stocare)	ext2

Figura 4.6. înființarea partițiilor

Partiționare manuală

Cu programul ajutor de Partiționare (figura 4.4) puteți modifica partiționarea hard disk-ului. Puteți crea, șterge sau prelucra partițiile existente.
După recomandarea programului prin ecranul Partiționare în fereastra următoare dacă alegeți Partiționare bazat pe recomandări atunci programul afișează atât hard discurile existente cât și partițiile actuale cu recomandări. hard discuri fizice sunt aparatele fără număr (exemplu /dev/hda sau /dev/sda) cu datele firmei producătoare și partițiile logice sunt reprezentate ca o parte al acestora (exemplu /dev/hda1 sau /dev/sda1). Pentru hard discuri și părțile acestora se indică și parametri ca mărimea, tipul și sistemul de fișiere existent pe acesta. Punctul Mount descrie ca unde este "atașat" structura de fișiere Linux.

Crearea unei partiție

Pentru crearea unei partiții noi:

1. Alegeți înființate. Dacă există mai multe hard discuri, atunci trebuie să alegeți hard diskul corect.
2. După alegerea hard discului se apare un dialog, care întreabă despre tipul partiției. Puteți să alegeți între crearea de până la patru sau trei partiții primare și o partiție lărgită. În partiția lărgită puteți înființa mai multe partiții "logice".

Figura 4.7. Așezați opțiunile sistemului de fișiere în partiția /home

3. Alegeți sistemul de fișiere, care prin partiționare se va formata și dacă e necesar și punctul Mount. Pentru fiecare parte programul YaST2 se va recomanda un punct Mount. Detaliile pentru parametri găsiți în paragraful următor.
4. Alegeți butonul OK, pentru activarea modificărilor.

Partea astfel creată apare în tabelul cu partiționări. Clic pe Mai departe pentru confirmarea alegerilor.

Parametri partiționări

Dacă doriți introducerea unei partiționări în sistemul de fișiere sau - de date existente, atunci prin pași următori puteți regla parametri părți dorite:

1. Alegeți partea respectivă
2. Clic pe Prelucrare și reglați parametri:

Reunoașterea sistemului de fișiere Puteți alegeți printre tipuri pentru sisteme de fișiere "Linux swap", "Linux", "Linux LVM" sau "Linux RAID".

Sistemul de fișiere Trebuie să reglați sistemul de fișiere aplicat sau ales. Răspândire cel mai largă au sisteme de fișiere "ext2", "ext3" și "reiser". Sistemul de fișiere "ext2" sub sistemul de operare Linux are un trecut mare și un renume de sistem de fișier stabil. La cantități mari de date și pe hard discuri cu mărime mare este recomandat utilizarea unei sistem de fișiere "Journaling" ca "ext3 sau "reiser". Ca regulă se poate pronunța ca "ext3" e mai corespunzător pentru cantități de date mai puține iar "reiser" pentru pentru cantități de date cu dimensiuni mici.

Punctul Mount Stă în director acolo unde o partiționare a sistemului de date sau fișiere se va atașa

3. Alegeți Weiter pentru salvarea reglajelor

Software

Serverul SuSE Linu Openschool pune la dispoziție o configurație de software, configurație care nu se poate modifica2.

Pentru asigurarea integrității sistemului de oparare nu trebuie să instalați alte pachete de software pe server. Firma SuSE Linux S.A. asigură ca sistemul să fie tot timpul stabil și anunță recomandări pentru testare prin bugfixes sau securitypatches.

Pornirea sistemului

Puteți realita reglaje speciale pentru lansarea în execuție a încărcătorului sistemului de operare (BOOT Loader GRUB). Pentru instalare standard nu sunt necesare modificări în Boot Loader.

Zona de timp

în această mască (figura 4.8) alegeți zona de timp și reglați acesta pe calculator. în câmpul Reglarea ceasului calculatorului la alegeți timpul local și GMT. Aceasta să fie în concordanță cu reglajul ceasului din BIOS. Dacă ați reglat la GMT sistemul SuSE Linux sesezează automat trecerea la schimbarea orei de iarnă la ora de vară și invers.

Figura 4.8. Alegerea zonei de timp

Instalarea

Cu clic pe Continuare obțineți propunerea cu toate modificările efectuate și ajungeți la o mască verde pentru hotărâre. Dacă în aceasta alegeți Da se va porni instalarea cu reglajele alese de Dumneavoastră. Durata instalării este între 15 și 30 de minute, în funcție de calculator și alegerea software-ului. în timpul instalării obțineți informații despre SuSE. Dacă doriți prin apăsarea Detalii puteți obține informații amănunțite despre procedura de instalare.

Configurarea sistemului

După terminarea instalării pachetului de software trebuie să realizați reglaje importante pentru ca sistemul SuSE Linux Server Openschool să funcționeze. Studiați cu atenție următoarele paragrafe.

Parola Root

Root este numele pentru Superuser, pentru Administrator-ul sistemului.

El poate modifica reglajele sistemului, crea programe noi pentru utilizatori sau să regleze alte hardware. Dacă un utilizator nu mai știe parola sau programele nu mai funcționează la el, root are posibilitatea pentru a le ajuta. în general să înregistrați ca root numai când aveți sarcine de reparație sau întreținere. Pentru utilizarea zi de zi este foarte riscant utilizarea root-ului, deoarece puteți șterge prin greșeală datele și fișiere definitiv. Pentru activarea și crearea parolei root trebuie efectuat două confirmări (figura 4.9). Rețineți parola foarte bine, deoarece nu mai puteți vedea mai târziu.

Atenție

Utilizatorul root are toate drepturi și poate modifica orice pe sistem. Deci dacă doriți să faceți modificări e necesar înregistrare în sistem ca root, cu parola respectivă. Fără această parolă nu puteți efectua sarcini administrative!

Atenție

Figura 4.9. Crearea parolei pentru utilizatorul root

Reglajele interfeței grafice

Aici puteți regla placa grafică și interfața grafică cu o configurație optimă. în caz general puteți confirma recomandarea, dar puteți regla manual tonul culorilor, rezoluția ecranului și rata de refresh astfel obținând un reglaj optim pentru necesitățile Dumneavoastră.

Dacă doriți modificări în recomandări, toate reglajele se testează prealabil, înainte de salvarea configurației.

Dacă alegeți butonul Modificare, atunci veți avea posibilitate modificări în interfața grafică. Pentru aceasta porniți programul ajutător SaX2.

Configurarea rețelei locale de calculatoare

Figura 4.10 Configurarea componentelor sistemului

După reglajele efectuate pentru placa de rețea ajuungeți în fereastra prezentată în figura 4.10. Aici aveți posibilități de reglaje pentru componentele hardware și periferice (exemplu placa de rețea și imprimantă). Puteți porni configurarea componentei respective printr-un clic pe denumirea sa. Pentru configurarea plăci de rețea executați un clic pe Plasarea rețelei. În caz normal programul YaST2 recunoaște automat placa de rețea instalată și prin Dispunere automată de adresă prin DHCP asigură o configurare de bază (figura ??). Alegeți butonul Modificare iar în meniul următor punctul Prelucrare și aveți sarcina să configurați rețeaua locală de calculatoare al școlii.

Configurarea în lanțul de SLSS este mult mai complex decât pe o stație de lucru (figura ??). Pentru ușurarea sarcinii este preconfigurat detaliat două modele de rețea: 10.0.0.0/8 și 192.168.0.0/16. Alte domenii de rețea puteți alege similar, dar acestea trebuiesc configurate manual. Dacă acceptați configurarea standard (și de ce nu :-)), atunci treceți numai numele de domain al școlii. În acest caz serverul școală este configurat după cum urmează:

Internetgateway 10.0.0.1 sau 192.168.0.1; Numele DNS: gateway, proxy, timeserver

1. Adresa IP 10.0.0.2 sau 192.168.0.2; Numele DNS: admin, dns, nfs, ldap, samba, install, terminalserver, PDC-SERVER

2. Adresa IP 10.0.0.3 sau 192.168.0.3; Numele DNS: schulserver, mailserver, schoolserver

3. Adresa IP 10.0.0.4 sau 192.168.0.4; Numele DNS: printserver

Masca subrețelei 255.0.0.0 sau 255.255.0.0

SCHOOL_ANON_DHCP_RANGE Din acest domeniu de adrese IP primesc stațiile conectate noie sau neregistrate adresele IP proprii. Domeniile standard sunt 10.0.1.1 10.0.1.254 sau 192.168.1.0 192.168.1.254

SCHOOL_ROOM_DHCP_RANGE Din acest domeniu primesc adresele IP stațiile de lucru registrate astfel ca fiecare sală primește un întreg adresă IP clasă C (exemplu 10.23.12.1 - 10.23.12.254). Reglajele standard sunt 10.1.0.0 - 10.255.255.0 sau 192.168.2.0 - 192.168.255.0

După configurarea rețelei se va înființa un FAS-templates parțial preconfigurat. Accesul la Internet (Gateway sau Firewall) primește aici adresă IP 10.0.0.1 sau 192.168.0.1. Adresa secundară de IP pentru accesul la Internet după instalarea serverului școală trebuie configurat cu FAS. Sunt deja preconfigurate serverul timp Internetproxy. Alte indicații pentru configurarea Firewall se găsesc pe CD în directorul docu.

Stațiile de lucru cu domeniile de adrese IP SCHOOL_ANON_DHCP_RANGE se va trece în serverul de nume prin:
dhcp1 - dhcp254.<domainname.der.schule>

Sub opțiunea Routing puteți înregistra eventual și route speciale și

după caz înscrieți adresa IP al gateway standard.

Continuarea instalrii se poate executa printr-un clic pe Weiter / Mai departe.

Configurația de bază SuSE Linux Server Openschool

Se va realiza sarcini și reglaje specifice școlii (parola Administratorului, numele școli, numărul claselor). Aceste date sunt întrebate și sistemul se va configura ca atare:

Prima parte

Figura 4.12: Configurarea serverului Openschool. Pasul 1.

Serverul SuSE Linux Openschool se va regla și ca PDC (engleză Primary Domain Controller), serverul de fișiere și de imprimantă pentru calculatorul Windows. Grupul de lucru Windows, adică numele de domeniu se va deriva din numele de domeniu DNS, care puteți chiar modifica. Numele NETBIOS pentru serverul SuSE Linux Openschool se recomandă "PDC-SERVER". Această înființarea aceasta puteți ajusta.

În general clasele sunt denumite 4A 4B 4C 5A 5B 5C etc. În masca de instalare YaST2 sunt două câmpuri cu valori predefinite pentru minimalizarea stilului de scriere la instalare. Câmpul Clasele de școală conține partea numerică iar câmpul Clase paralele caracterele pentru clase. Dacă după număr stă caracterul "-" aceasta înseamnă ca clasa respectivă nu are clase paralele.

Aceste două câmpuri conțin caracterele alfanumerice a limbii engleze. Accente nu sunt pentru caractere permise. Numele trebuie să fie separate fiecare cu câte un spațiu. Dacă aveți denumiri speciale pentru clase, denumiri care nu sunt realizabile prin simpla permutare atunci treceți în câmpul Numărul claselor caracterul "*" și numele clasei în Clase paralele.

Indicație

E foarte important ca numele claselor să treceți corect, deoarece elevii obțin fișierele în subdirectorul respectiv. Se va diferenția și între majuscule sau minuscule (4A nu e echivalent cu 4a). Pot rezulta probleme, în special prin importarea datelor elevilor, dacă numele clasei odată prin majuscule altă dată prin minuscule sunt trecute.

Indicație

Partea a doua

Valoarea pentru LDAP BaseDN ați încărcat prin reglajele preliminare. Acest reglaj preliminar este numele de domain, care ați creat la configurarea rețelei locale.

Parola pentru Administrator nu este parola root creată mai înainte pentru administratorul sistemului. Aici se reglează Administratorul pentru configurarea ulterioară a sistemului și administratorului mail pe serverul SuSE Linux Openschool. Acești administratori sunt numiți cyrus și mailadmin, parola de acces fiind identice. Administratorul firewall fwadmin și administratorul Windows (root) obțin parole identice.

Figura 4.13: Configurarea serverului Openschool. Pasul 2.

Dacă doriți aplicarea unei LDAP-Server predefinite, atunci trebuie să

activați punctul Aplicarea LDAP-Server extern în meniu și să treceți datele necesare. Aceasta posibilitate să folisiți numai atunci când nu stăpăniți sigur efectele acesteia pe calculator. Luați în considerare ca în acest caz Serverul LDAP este deja preconfigurat astfel încât administratorul principal al Serverului SuSE Linux Openschool (cyrus) pe un un sistem nou de fișiere și directoare LDAP, trebuie să dispute de toate drepturile de scriere.

Partea a treia

Treceți numele școlii, instalați reglajele pentru limbă și țară. După apăsarea butonului Sfârșit se va realiza configurarea de bază pentru Serverul SuSE Linux Openschool. Trebuie să instalați pachetul pentru limba respectivă. Introduceți Cd-ul respectiv în momentul în care sunteți solicitat pentru aceasta. După terminarea configurării serverul SuSE Linux Openschool ajunge în faza finală pentru rulare. Pe ecran obțineți numeroase mesaje.

Figura 4.14: configurarea serverului școală. Pasul 3.

5. Interfața administratorului

Ecranul de start în Browser

După instalarea serverul SuSE Linux Openschool stă la dispoziție cu toate funcțiile sale. Controlați prima dată, dacă veți putea accesa pe Webfrontend. Pentru aceasta, deschideți pe o stație de lucru cu ajutorul unei Browser adresa URL `http://NUMĂRUL-IP_PENTRU_SERVER`. Trebuie să apare ecranul de start prezentat în figura 5.1.

Figura 5.1: Ecranul de start a serverului SuSE Linux Openschool

în măsură în care un client cu ajutorul unei DNS-nume (engleză Domain Name Service) poate desființa numele serverului SuSE Linux Openschool, se poate aplica și ca nume URL numele serverului cu domeniul utilizat: `http://admin.<scoala.ro>`.

Cyrus administratorului sistemului

Pentru administrarea mesajelor mail pe serverul SuSE Linux Openschool înregistrați cu numele utilizatorului cyrus prin introducerea parolei de Administrator în meniul de configurare. Aici puteți regla toate parametri cu care va fi configurat serverul SuSE Linux Openschool.

Figura 5.2: Administrarea serverului SuSE Linux Openschool pentru utilizatorul cyrus

Navigația în meniul de configurare se realizează ușor și eficient. Aceasta navigare onstă în primul rând din călrire în meniul principal iar, la nevoie în lista secundară apărută în submeniu (vezi figura 5.2).

Cu ajutorul unei clic cu mouse pe lista principală se apelează sublista corespunzătoare. Prin aceasta culoarea simbolului listei principale schimbă culoarea. Printr-un clic cu mouse pe submeniu obțineți masca sau ecranul dorit. Dacă doriți să schimbați limba de comunicare, atunci executați un clic pe simbolul cu sutitlu Limba. Printr-un clic pe semnul întrebării aflat pe partea dreapta sus pe ecranul respectiv, obțineți o fereastră separată cu ajutor la posibilități de introducere actuală. Cu butonul Retragere terminați sesiunea actuală. Pentru o nouă înregistrare trebuie specificat numele utilizatorului și parola respectivă.

Indicație

Pentru modificări în configurația serverului înregistrați în rețeaua ca utilizator root. Ca utilizator root puteți utiliza la fel interfața grafică, ca și cum aplicarea programul YaST2 ca unealtă. Luați în considerare ca configurarea de bază ați realizat prin Webfrontend cu ajutorul unei Browser. Ca root pe sistem puteți atinge toate reglajele sistemului de operare dar nu puteți modifica și toate parametrii pentru serverul SuSE Linux Openschool. în special nu folosii YaST2 pentru crearea unor utilizatori noi.

Indicație

Administrarea utilizatorilor

După ce ați instalat serverul SuSE Linux Openschool trebuie să înființați utilizatori. Sunt deja disponibile utilizatorul cyrus, care a configurat serverul Openschool și utilizatorul mailadmin, care poate citi mesajele email.

Alte utilizatori puteți înființa sub două puncte de meniu:

Utilizatori noi în acest caz se înființează un utilizator
Importul utilizatorilor Sub acest punct aveți posibilitatea ca să
citiți utilizatori dintr-un fișier text.

înființarea unei utilizatori noi

Pentru înființarea primului utilizator alegeți în meniul principal
Utilizatori apoi în submeniul aparut Utilizatori noi (vezi figura
5.3).

Sunt necesare completarea sau alegerea datelor cerute la înființarea
unei utilizator:

- Numele
- Prenumele
- Data nașteri
- Tipul utilizatorului : Profesor sau elev(ă)
- Clasa. Dacă utilizatorul înființat este elev, atunci trebuie
să aparțină una și numai unei clase. Dacă este profesor poate să
aparțină mai multor clasei sau chiar la nici o clasă.

Dacă nu s-a specificat identificatorul utilizatorului (UID), aceasta
va fi generat din Numele și Prenumele utilizatorului. Procesul
generării va fi dirijat de variabila sistemului SCHOOL_LOGIN_SCHEME
prin fișierul /etc/sysconfig/schoolserver. Valoarea standard este
N4V4. Aceasta înseamnă ca pentru login se generează primele patru
litere din prenumele utilizatorului și următoarele patru litere din
numele utilizatorului. Dacă deja există în sistem utilizator identic,
se va inserta la sfârșit un număr de ordine.

Puteți introduce manual un identificator (UID), dar luați în
considerare ca numele utilizatorilor numai minuscule pot conține,
fără caractere speciale sau spații libere și pentru sistem să fie
fără echivoc.

Figura 5.3: Crearea unei utilizator nou

Dacă doriți ca utilizatori pe internet să aibă numele în adresă E-
Mail "semnificativ" utilizați pe E-Mail-Alias ca adresa.
Aceasta are forma standard de Prenumele.Numele@domain.de. Alte nume
puteți introduce mai târziu prin punctul Prelucrare.
Administratorul se introduce pentru fiecare utilizator astfel creat o
parolă. Aceasta nu trebuie să fie un cuvânt special, deoarece
utilizatorul la primul său login trebuie să schimbe parola. Puteți
alege modul și țaria închiderii parolei.
Cu închiderea "crypt" lungimea maximă a parolei este limitată la opt
caractere, cu închiderea "SMD5" până la 255 de caractere.
Alegeți o grupă primară la care utilizatorul creat aparține. Alte
grupe puteți prin meniul Grupe/Supraveghetor mai târziu atribui. Dacă
încă nu sunt create grupe puteți utiliza aici numai grupa Users.

Baza de date LDAP se poate folosi și ca baza de date pentru serverul
RAS. Dacă doriți să permiteți aceasta posibilitate unei utilizator
trebuie să activați butonul Acces RAS (da/nu).

Pentru ca să permiteți profesorilor drepturi speciale trebuie să
alegeți butonul Drepturi de administrare (da nu). Pentru elevi aceste
drepturi nu trebuiesc acordate.

Luați în considerare valorile date de Cota E-mail (în MB) și Cota pe
hard disk (în MB). Aceste valori se referă la spațiul maximal pentru

un utilizator în fișierul pentru E-Mail-uri și respectiv spațiul disponibil pe Serverul SuSE Linux Openschool. Dacă utilizatorul a folosit în totalitate spațiul disponibil prin Cota E-Mail (în MB) nu mai poate recepționa mesajele până când nu dispune de spațiu sub această cotă, prin ștergerea mesajelor inutile deja.

Aceste valori limite se pot modifica oricând.

Dacă utilizatorul a folosit în totalitate spațiul disponibil prin Cota pe hard disk (în MB) nu mai poate salva fișierele pe server numai dacă șterge datele nefolosite pentru a ajunge sub valoarea maximă permisă.

Pentru calculul corect a capacității pe hard disk pentru un utilizator este important de știut ca în directorul Home al utilizatorului se salvează atât fișierele utilizatorului cât și fișierele salvate de sistem (/home/all, /home/groups/<was_auch_immer>,...).

La crearea unei utilizator valorile standard arătate pentru Cota E-Mail (în MB) și Cota pe hard disk (în MB), reglați prin următoare variabile în fișierul /etc/sysconfig/schoolserver:

SCHOOL_MAIL_QUOTA: Valoarea standard pentru Cota de E-Mail (în MB) la crearea unei utilizator pentru elev.

SCHOOL_MAIL_TEACHER_QUOTA: Valoare standard pentru cota de E-Mail (în MB) la crearea unei utilizator pentru profesor.

SCHOOL_FILE_QUOTA: Valoarea standard pentru cota pe hard disk (în MB) pentru elevi.

SCHOOL_FILE_TEACHER_QUOTA. Valoarea standard pentru cota pe hard disk (în MB) pentru profesori.

Dacă doriți întrtroducerea datelor personale (de exemplu adresa, număr de telefon) pentru utilizator, puteți realiza prin activarea butonului Atribuții detaliate unde aveți posibilitatea introducerii și prelucrării acestori atribuții.

Înștiințați utilizatorul numele de login și parola. Utilizatorul poate înscrie imediat prin interfața Web pe Serverul SuSE Linux Openschool și poate schimba parola.

Nu e necesar cunoașterea parolei de administrator, care fără aceasta poate modifica parola oricărui utilizator.

Pentru fiecare utilizator se produce un director home, profesori în directorul /home/teachers/ și elevi în /home/<Clasa>.

În directorul /home/profile pentru fiecare utilizator este salvat profilul pentru Windows și se crează următoarele directoare în home:

Import: Pentru datele primite

Export: Pentru datele trimise

public_html: Pentru publicarea datelor. Accesul pe acest director, prin reglaje default fiind URL `http:\\schulserver\\T1\\textasciitilde{>login}>` și prin browsweul Web.

Importul utilizatorului

Fiind obositor introducerea manuală în fiecare an a datelor pentru elev. Este posibil importul listelor din alte fișiere. Acest fișier trebuie să aibă următorul format:

- Format: fișier normal de text ASCII

- în primul rând se va defini coloanele și câmpurile fișierului.

Sunt permise următoarele cuvinte cheie:

PRENUMELE*

NUMELE*

DATA NAȘTERII*

CLASA*

PAROLA

LOGIN

NUMĂRUL DE TELEFON

NUMĂR DE FAX

NUMĂR TELEFON PRIVAT

NUMĂR TELEFON MOBIL

LIMBA

DESCRIERE

STRADA

COD POȘTAL

JUDEȚUL

DOMENIUL E-MAIL

- Câmpurile marcate cu * sunt obligatoriu.

- Prin câmpurile NUMELE, PRENUMELE și DATA NAȘTERII se va identifica utilizatorul

- Sunt trei posibilități pentru introducerea datelor utilizatorului

1. Utilizatorul nu este găsit în baza de date LDAP. în acest caz pentru aceste utilizatori se va crea un Login fără echivoc și aceasta se va înscrie în baza de date LDAP.

Utilizatorul va primi și o parolă, dacă aceasta deja există atunci în câmpul PAROLA se trece valoarea:

* => O parolă generată la întâmplare.

text => Parola reglată la text.

Dacă după câmpul PAROLA nu se introduce nimic atunci sistemul generează o parolă ntmplător.

2. Utilizatorul este deja în baza de date LDAP, dar nu în lista utilizatorilor. Aceasta însemnând ca utilizatorul respectiv a părăsit școala.

Datele utilizatorului se va șterge din baza de date și directorul home arhivat și salvat în directorul /home/archiv.

Procesul de archivare necesită intensiv resursele calculatorului, deci archivarea nu se va realiza imediat numai în ziua următoare la ora 2. Archivarea puteți realiza și manual, dacă înscrieți pe sistemul SuSE Linux Openschool ca root și dați comanda /usr/sbin/archiv_user.

3. Utilizatorul nu se află nici în baza de date LDAP și nici în lista utilizatorilor, fiind vorba de un utilizator vechi. La aceste utilizatori în câmpul PAROLA nu se dă valoare. Utilizatorul va fi mutat dintr-o clasă în alta, directorul home fiind mutat. După caz datele lor rămân fără modificare, dacă noua clasă să este identică cu cea veche.

- După terminarea editării fișierului, lista utilizatorilor actuali clasificat după clase se va salva în directorul /root/userlist.<CLASE>.txt în directorul home al utilizatorului root pe serverul-admin. în acest fișier sunt trecute parolele utilizatorilor, deci se va trata în conformitate.

Se prezintă un fișier pentru exemplu.

DATA NAȘTERII:NUMELE:PRENUMELE:PAROLA:CLASA

11.10.1986:Klein:Aladar:12345:9A

4.08.1986:Micuc:Emil::9A

09.11.1986:Gro:Evelyn:*:9C

17.04.1986:Mller:Helmuth*:10A :
29.9.1987:Klein:Aladar*:10A

Datele rezultate /root/userlist.9A.txt și /root/userlist.10A.txt
având forme prezentate mai jos, unde se vede și parola generată
întâmplător:

```
LOGIN:DATA NAȘTERII:NUMELE:PRENUMELE:PAROLA:CLASA  
aladklei:11.10.1986:Klein:Aladar:12345:9A  
emilmicu:4.08.1986:Micuc:Emil:aysvrweb:9A  
evelgros:09.11.1986:Gro:Evelyn:avwbdfwa:9C
```

```
LOGIN:DATA NAȘTERII:NUMELE:PRENUMELE:PAROLA:CLASA  
helmmuel:17.04.1986:Mller:Helmuth:wghgettr:10A  
aladklei1:29.9.1987:Klein:Aladar:oilweqqk:10A
```

Modificarea datelor utilizatorilor

Executați un clic cu mouse pe Prelucrare unde trebuie să alegeți în
primul rând utilizatorul pentru care doriți să modificați datele.
Dacă aveți mai multe utilizatori atunci executați un clic pe
Aplicarea filrului, fără să modificați valoarea * din câmpul Filtru.
Astfel sistemul arată toate utilizatori existente. Utilizatori pentru
care doriți modificarea datelor puteți alege printr-un clic cu mouse.

Se poate alege utilizatori după următoarele criterii:

UID sau Prenumele sau Numele: introduceți în c^mpul Filtru
caracterele dorite sau o parte din nume căutat, completat cu *.

Clasa sau Grupa: introduceți în câmpul Clasa referența la clasa sau
grupa pentru membrulul căutat.

Este posibil și căutarea prin așa numită wild cards în aceste
câmpuri. De exemplu prin introducerea caracterelor 5* sistemul
afișează lista elevilor și profesorilor pentru clasa a cinci-a.

Funcțiile ștergere, Mesaje externe Da/Nu și Prelucrarea drepturilor
de acces pot fi prelucrate simultan pentru mai mulți utilizatori.
Trebuie să marcați mai mulți utilizatori. Numele utilizatorilor
marcați schimbă culoarea. Pe partea dreapta găsiți mai multe butoane
pentru funcțiile specificate (vezi Figura 5.4).

ștergere Se va șterge utilizatori ales de pe server. Aveți grijă cu
această opțiune, deoarece sistemul șterge definitiv toate datele și
mesajele E-mail al utilizatorului.

Mesaje externe Da/Nu După cum ați instalat Serverul suSE Linux
Openschool (Oferirae trimiteri mesajelor externe pentru elevi), după
caz, prin această opțiune pot fii interzise sau permise trimiterea
mesajelor externe. Această procedură nu se va forma pe grupele
elevilor ci prin înființarea atributului LDAP Mailenabled la valoare
OK sau locale_only pentru fiecare utilizator. Sub acest punct puteți
permite sau interzice trimiterea sau recepționarea mesajelor de către
fiecare utilizator.

înființarea/Revocarea certificatului Aici înființați
certificatul pentru utilizatorul respectiv. Această opțiune
funcționează numai dacă ați compus un "CA" (engleză Certification
Authority). înființarea certificatului este identic cu înființarea
certificatului pentru server (vezi înființează/Modifică CA: CA-

Management pe pagina 68). în masca de configurare trebuie să precizați parola pentru acest certificat, urmând ca să confirmați aceasta de două ori. Reglajele de mai sus trebuiesc confirmate prin semnatura.

Insertarea în grupe Utilizatorul se poate atribui la una sau mai multe (secundare) grupe, prin marcarea grupei sau grupelor respective cu ajutorul unei clic cu mouse.

Modificarea datelor utilizatorului Ajungeți într-o mască identică ca în cazul înființării utilizatorilor. Aici puteți modifica toate datele existente. Complementar există și posibilitatea de-a conferi nume de alias pentru utilizator. Pentru aceasta treceți în câmpul Aliase E-Mail lista numelui cu care utilizatorul ajunge UID prin mesajele E-mail.

Modificarea dreptelor de acces în această mască este posibil acordarea și împiedicarea dreptului de scriere sau salvare a fișierelor personala pentru un utilizator. Obțineți o vedere de ansamblu, care arată toate câmpurile. Aici puteți alege acordarea dreptul de scriere pentru utilizatorul ales.

Notițe de atenționare Aici puteți genera automat notițele de atenționare pentru utilizator.

Modificare parolă Dacă utilizatorul a uitat parola atunci în această mască puteți acorda noua sa parola.

înființarea unei utilizator virtual

După înființarea de cel puțin trei domenii virtuale, prin opțiunea Nou puteți crea utilizator virtual (vezi figura 5.3). Executați un clic pe Folosirea filtrului pentru a obține de sistem o listă disponibilă de utilizator virtual sau pe câmpul Filru pentru o limitare prealabilă.

Figura 5.5: înființarea unori utilizatori virtuali

Introduceți adresa virtuală de E-Mail și alegeți domeniul virtual. Marcați una sau mai multe utilizator și executați un clic pe înființare. De îndată utilizatori specificați vor obține mesajele E-Mail trimise pe adresă virtuală.

Prelucrarea utilizatorului virtual

Pentru modificarea adresei unei utilizator virtual trebuie să executați un clic pe Prelucrare după care să alegeți adresa care urmează a fi prelucrat. Se poate atribui adresei respective o adresă real existentă sau puteți șterge adresa virtuală.

Grupe și supraveghetorul

Aveți posibilitatea ca pentru utilizatori să atribuiți grupe, astfel simplificând de exemplu acordarea drepturilor pe rețeaua sau înființarea listelor de mesaje. Este posibil și înființarea directoarelor comune pentru mai multe utilizatori sau grupe. Complementar mai este permis, prin opțiunea Predare direct? de

mesaje, și împărțirea mesajelor E-Mail pentru utilizatorul care nu are acces la directoarele comune, aplicând nu IMAP ci POP. Prin această opțiune puteți forma foarte ușor liste pentru mesaje electronice.

înființarea unei grupe

Prin submeniul Nou aflat în meniul Grupe se înființează noua grupă (vezi figura 5.6). Alegeți o nume pentru grupa fără echivoc, aplicând numai minuscule fără caractere speciale și spații.

Figura 5.6. înființarea unei grupe

Descrieți grupa detaliat. Pentru a atribui membrele grupei dintre utilizatori existenți, prima dată trebuie să obțineți lista utilizatorilor. Pentru aceasta executați un clic pe Aplicarea filtrului fără modificarea câmpului Filtru, astfel va apărea toate utilizatori existenți sau puteți limita în prealabil lista utilizatorilor dorit prin introducerea în câmpul Filtru șirul de caractere dorite. Alegeți utilizatorul sau utilizatori dorit să aparțină grupei înființată, prin executarea unei clic cu mouse pe numele utilizatorului. Cu butonul Depune utilizatorul sau utilizatori marcați devine membrii grupului.

Prelucrarea grupelor

Aveți atât posibilitatea ca să modificați sau să ștergeți grupele existente cât și să modificați descrierea grupei. Alegeți grupa respectivă și prin apăsarea butonului Prelucrare ajungeți la lista membrilor , pe care se poate modifica (vezi figura 5.7).

Figura 5.7. Prelucrarea grupelor

Alegeți iarăși opțiunea Aplicarea filtrului obținând astfel lista tuturor utilizatori pe sistem, deja fiind marcat și membri unei grupe. După dorință aici puteți modifica structura grupului cu ajutorul mouse-ului. Prin butonul Actualizare închideți și salvați prelucrarea și modificarea

înființarea unei supraveghetor

Pentru a atribui un supraveghetor nou pentru fișiere, alegeți în meniu opțiunea înființarea supraveghetorului comune și introduceți numele directorului, fără aplicarea caracterelor speciale sau spațiilor libere. Introduceți o descriere detaliată pentru supraveghetorul astfel creat. Dacă doriți ca supraveghetorul să aibă o adresă de E-mail, activați opțiunea respectivă. Prin alegerea butonului înființare ajungeți în masca pentru acordarea drepturilor pe sistem pentru supraveghetor creat.

Acordarea drepturilor pentru supraveghetor

În partea superioară sunt precizate drepturile deja existente. Sistemul posedă toate drepturi. Această opțiune nu trebuie să modificați. Să acordați drepturi pentru o a treia utilizator în primul rând trebuie să obțineți lista utilizatorilor existente. Pentru aceasta executați un clic pe Filtru sau limitați utilizatori prin introducerea prealabil șirului de caractere dorite în câmpul Filtru. Acum puteți alege utilizatorul dorit. Similar puteți alege o grupă și să acordați drepturile pe sistem pentru grupa respectivă. Grupați utilizatori și acordați drepturile pe sistem pe grupe. Astfel simplificați administrarea grupurilor și în cazurile modificărilor

ulterioară. După alegerea butonului Salvare ați realizat acordarea drepturilor precizate în partea superioară în masca respectivă și puteți continua atribuirea drepturilor sau puteți părăsi masca.

Drepturile sunt:

(l)ookup Supraveghetorul este observabil, aceasta însemnând ca el poate fi listat.
(r)ead Supraveghetorul, directorul său și mesajele E-Mail pot fi citite.
(s)tore Ferirea statutului nou și citit prin diferite sesiuni de lucru.
(w)rite Permis modificarea mesajelor (nou, răspuns sau șters).
(i)nsert Insertarea mesajelor sunt permise.
(p)ost Trimiterea mesajelor spre destinatar sunt permise și posibile
(c)reate ștergerea directoarelor de fișiere aflați sub această director este posibil
(d)elele ștergerea mesajelor sunt posibile
(a)dminister Administrarea directoarelor sunt permise (acordarea drepturilor).

În practică următoarele combinații sunt apreciate:

Citire (lrs) Listarea și citirea cuprinsului directoarelor.
Instate (lrsip) Complementar este permis și insertarea mesajelor noi.
Scriere (lrsipcd) Complementar permis crearea și ștergerea subdirectoarelor respective
Administrare (lrsipcda) Aceasta posedă toate drepturile inclusiv atribuirea drepturilor pentru alți utilizatori sau grupe.

Prelucrarea supraveghetorului și drepturilor acestora

Aici puteți modifica ulterior drepturile supraveghetorilor existenți. Alegeți printr-un clic cu mouse pe supraveghetorul dorit, schimbând astfel culoarea. Executați un clic pe Prelucrarea supraveghetorului comun pentru modificarea descrierii sau modificarea opțiunilor pentru directorul "Primirea mesajelor". Pentru ca să modificați atribuirea drepturilor trebuie să alegeți butonul Acordarea drepturilor. Cu ajutorul butonului ștergere toate directoare cu mesajele primite va fi șterse definitiv.

Predarea directă de mesaje, liste de mesaje cu supraveghetor

O posibilitate specială pentru supraveghetor este "Predarea directă de mesaje". Alegeți Predare directă de mesaje pentru utilizatori pentru ca mesajele E-Mail trimise spre această adresă să ajungă și în cutia poștală al utilizatorului respectiv. Aceasta fiind necesar dacă utilizatorul accesează serverul prin POP. Cu POP nu este posibil utilizarea directoarelor. Alegeți lista utilizatorilor pe sistem pentru care doriți aceste reglaje dorit prin Aplicarea filtrului sau limitați lista în prealabil prin câmpul Filtru.

După ce utilizatori sunt marcați, printr-un clic cu mouse pe numele utilizatorului, modificați atribuirea și prin Salvarea modificărilor confirmați datele introduse. Cu butonul Pune la loc puteți reajunge în stadiul de înaintea modificărilor, iar cu butonul Înapoi la alegerea supraveghetori puteți alege un alt supraveghetor pentru prelucrare. Similar funcționează și Predarea directă de mesaje pentru

grupe. Membrele grupei obțin copia mesajelor primite. Prin această se poate crea foarte ușor liste de mesaje, dacă atribuiți o grupă pentru membrele listei de mesaje și atribuiți un supraveghetor pentru recepționarea mesajelor care va transmite mesajele pentru grupa respectivă.

Stația de lucru / Domenii

înscrierea clienților pe Serverul SuSE Linux Openschool

Indiferent de sistemul de operare existent pe stația de lucru este necesar înscrierea clientului pe serverul SuSE Linux Openschool. Astfel stațiile de lucru aflate în clase se va ordona și se înregistrează în serviciile DNS și DHCP. Pentru folosirea sistemului SuSE Linux Openschool Server ca PDC pentru clienți Windows, trebuie să înregistrezi accouturi de mașini pentru fiecare stație.

Prima dată înscrieți pe calculatorul client ca utilizator local. Sub sistemul de operare Windows trebuie să înscrieți ca Administrator, deoarece trebuie să salvați modificările pe sistemul de operare.

Rulați un browser instalat (Netscape, Opera sau Internet Explorer). Introduceți adresa interfeței de administrare al serverului SuSE Linux Openschool (<http://admin>). Înscrieți pe sistem ca cyrus și executați un clic pe Stații de lucru/Domenii. Aici executați un clic cu mouse pe butonul nou (vezi figura 5.8).

Figura 5.8: înscrierea clientului pe sistemul SuSE Linux Openschool

Acum puteți alege sala de clasă sau calculatorul dorit prin punctul de meniu Lista sălilor de clase registrate sau punctul înregistrarea clasei:. După procesul de înregistrare a clasei astfel introdus și această clasă va fi recepționat în Lista sălilor registrate.

Indicații

Numele calculatorului din sălile de clase au forme: pc<NN>-<Sala de clasă>. Dat fiind că sistemul de operare Windows srijină numele de calculatoare cu 15 caractere, numele sălilor de clase pot fi compus din 10 caractere. Datorită convențiilor DNS, numele sălilor de clase pot conține numai caracterele alfabetului englez, numerele și caracterul -.

Indicație

Dacă ați înființat pentru serverul SuSE Linux Openschool, una sau mai multe domenii virtuale, atunci prin alegerea punctului de meniu Alegerea dimeniilor virtuale se poate marca sau alege numele de domeniu dorit (vezi capitolul înființarea și prelucrarea domeniilor virtuale). Dacă doriți recepționarea unei calculator Windows din rețeaua școlii, atunci cu opțiunea Recepționați stația de lucru în domeniul Windows?. Executați un clic pe Realizarea înscrierii, având ca rezultat prezentarea clientului, adică adresa IP, numele host, adresa hardware și după caz numele netbios (vezi figura 5.9)

Figura 5.9: înregistrarea clientului

În timpul registrării se crează un utilizator cu nume și paolă identice cu numele de host al calculatorului registrat. Astfel se dă posibilitatea ca lucrările în sala respectivă să execute într-un mediu protejat. În acest caz elevii se va înscrie pe sistem nu prin propriu UID ci prin numele calculatorului. Astfel au un mediu

standard și nu ajung la fișierele proprii. Mai multe detalii sunt prezentate în capitolul [Înșcrierea și adunarea fișierelor pe pagina](#)

Deci calculatorul client este integrat în rețeaua școlii. Dacă această este un calculator Windows, atunci prin pașurile descrise mai jos calculatorul pot fi înscris în domeniul respectiv (vezi Windows 2000 pe pagina următoare și Windows XP pe pagina [XP](#)). În cazul unei client MAC OS 9.X procesul este deja complet. Clienții Linux nu au voie să execute alte configurări, dacă configurarea mai sus descrisă sau instalarea s-a executat automat cu procedeul de autoinstalare. În caz contrar aceste trebuie configurate pe serverul SuSE Linux Openschool ca clienții NFS și LDAP. Pentru aceasta fiind recomandat folosirea modulului YaST2 prin grupul de module Rețele/Dezvoltare precizând valorile pentru Client NFS și Client LDAP, după cum urmează:

Clientul NFS

Numele de host pentru serverul NFS: nfs
Sistemul de fișiere: /home
Punctul mount (local): /home
Opțiuni: defaults, rsize=8192, wsize=8192, soft

Client LDAP

Neaplicarea LDAP de
Aplicarea LDAP în
LDAP base DN: "ldapbase" se află pe SuSE Linux Openschool
în fișierul /etc/openldap/ldap.conf.
Adresa serverului LDAP ldap
LDAP TSL/SSL de
LDAP Versiune 2 de

Windows 2000

Executați un clic pe desktop cu butonul drept pe Masa de lucru și alegeți opțiunea Proprietăți. Activați caseta Identificarea rețelei și alegeți Proprietăți (vezi figura 5.10).

Figura 5.10: Proprietățile sistemului sub Windows 2000

În fereastra apărută activați butonul Domenii aflat sub Membru pentru și în câmpul liber introduceți numele de domeniu Windows (vezi figura 5.11).

După confirmarea prin OK, veți fi întrebat de numele utilizatorului cu dreptul de atribuirea contului la domeniul respectiv. Introduceți aici utilizatorul root și parola sa, care este aplicat și pentru utilizatorul cyrus. După repornirea sistemului puteți înscrie pe rețeaua și ca utilizatorul pentru serverul SuSE Linux Openschool.

Figura 5.11: Numele de Domeniu sub sistemul Windows 2000

Windows XP

În primul rând trebuie înregistrate modificările în registrul sistemului de operare. Pentru aceasta copiați fișierul din /usr/share/doc/packages/imapweb32/tools/XP-Registry-Changes.reg pe clientul Windows și executați un dublu clic pe fișierul copiat. Alternativ aceasta se poate realiza și prin Rulează regedt32 din meniul Start și sub
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Netlogon\Parame

ters\requiresignoreseal] pe dword:00000000 reglat.

Înainte să continuați acum procedura trebuie să confirmați ca acum clientul Windows XP nu are legătură deschisă cu serverul SuSE Linux Openschool.

Deschideți printr-un clic cu butonul stâng meniul Start și printr-un clic cu butonul drept pe Stația de lucru/Computerul meu urmând alegerea Proprietății (vezi figura 5.12).

Figura 5.12 Meniul start sub Windows XP

Activați fereastra Numele computerului și executați un clic pe Modificări (vezi figura 5.13)

Figura 5.13: Proprietățile sistemului sub sistemul Windows XP

În fereastra apărută sub opțiunea Membru pentru activați butonul Domenii și introduceți în câmpul respectiv numele domeniului Windows (vezi figura 5.14).

Figura 5.14: Modificarea numelui de domeniu sub sistemul Windows XP

După confirmarea prin OK, veți fi întrebat de numele unui utilizator, care are dreptul atribuirea unei cont la domeniu. Introduceți aici utilizatorul root și parola sa, care ați aplicat în timpul instalării și pentru administratorul cyrus. După repornirea sistemului puteți înscrie pe rețeaua și ca utilizatorul pentru serverul SuSE Linux Openschool.

Ștergerea unei listă de calculatoare

Cu ajutorul punctului Calculator/Domenii -> Prelucrare pot fi listate și șterse utilizatorii înscrise pe serverul SuSE Linux Openschool, după caz.

Acordarea drepturilor complementare

După ce ați înscris pe serverul SuSE Linux Openschool și după ce ați atribuit sălile de clase, aveți posibilitatea ca pentru stațiile de lucru dintr-o sală de clasă să acordați sau să interziceți anumite drepturi (accesul la internet, la serverul de mesaje sau de grupe, accesul la imprimare). Accesul la serverul principal (admin) nu se poate bloca, deoarece aceasta oferă servicii (DNS, DHCP, nfs, samba) care nu pot fi limitate. Această posibilitate este oferită nu numai pentru administratorul principal ci și pentru utilizatori profesori. Utilizatori din această categorie pot acorda sau limita drepturilor de acces numai pentru sala de clasă actuală. Administratorul principal cyrus are dreptul de control pe toate sălile de clase registrate1.

Indicații 1 Aceasta poate fi util, când un profesor a uitat reconfigurarea drepturilor de acces la servicii, după o lucrare de control

Figura 5.15: Administrarea complementară în sălile de clase

Crearea și prelucrarea domeniilor virtuale

Școlile utilizează din ce în ce mai multe nume de domenii, ca de exemplu pentru domeniu principal scoala.ro, domeniile virtuale având forma de

scoala.com, scoala-mea.ro etc. în multe cazuri domeniile complementare au un scop funcțional, de exemplu pentru prezentare pe Web în mai multe limbi. Serverul SuSE Linux Openschool sprijină folosirea domeniilor și utilizatorilor virtuali și prin aceasta lărgire poate diferenția între diferite utilizatori în diferite domenii. Astfel mesajele E-Mail spre un utilizator virtual sosesc în domeniul virtual (de exemplu director@scoala-mea.de) iar mesajele pentru un utilizator real sosesc în domeniul principal (de exemplu în director@scoala.de).

Sistemul permite nume identice în partea locală al adresei de E-Mail (în exemplul mai sus director) atât pentru domeniul principal cât și pentru domeniul virtual. După caz indicați destinatarul real ca adresa expeditorului pentru adresa de E-Mail virtuală. Prin aceasta aveți o administrare pentru utilizatori dependent de domenii.

Înainte să înființați un utilizator virtual, trebuie să creați domeniul virtual respectiv. Executați un clic pe Calculatorul/Domenii și aici una pe Domenii virtuale. Se crează un domeniu virtual nou, după ce în câmpul de după Domenii noi ați trecut numele domeniului și ați confirmat prin Adăugare (vezi figura 5.16). Prin acest mod puteți adăuga multe domenii virtuale.

Figura 5.16: Crearea și prelucrarea domeniilor virtuale

Dacă încă nu aveți numele pentru server pentru rețeaua folosită, serverul care administrează aceste domenii, aceasta se poate realiza prin serverul SuSE Linux Openschool. Configurarea serviciilor de nume (BIND9) se realizează de obicei la instalare.

Adăugarea sau ștergerea domeniilor virtuale nu are influență asupra configurarea numelui de server. Pentru a recepționa domeniile existente în timpul configurării numele serverului trebuie să executați un clic pe butonul Exportare.

Indicație

Fișierul /etc/named.conf și datele zonale pentru DNS sub /var/named vor fi modificate. Dacă doriți adăugarea unor opțiuni speciale pentru /etc/named.conf, atunci utilizați șablonul /etc/named.conf.in. Aici se poate regla toate opțiuni complementare pentru funcționarea serverului de nume.

Indicație

Dacă doriți să adăugați și alte baze de date pentru zone la cele care sunt generate automat la configurarea domeniilor de către serverul SuSE Linux Openschool, atunci utilizați nume, care sunt fără echivoc în server. Datelele zonale sunt formate după schema:

Pentru așa numită "Forward Mapping": /var/named/firma.ro.zona.
Pentru "Reverse Mapping" se va insera în numele fișierului adresa "IN-ADDR.ARPA".

Adăugarea numelui serverului pentru clienți

Cu opțiunea DNS: Crearea host serverul SuSE Linux Openschool se poate utiliza ca serverul de nume pentru rețeaua locală de calculator. Dacă un utilizați o altă serviciu pentru nume, atunci aceasta fiind recomandată. Precizarea providiența DNS este aici fără efect, deoarece acestea nu pot fi șters de clienți. Pentru adăugarea clienților noi trebuie să precizați numele de host și adresa IP și să confirmați prin Crează.

Indicție

Înregistrarea nouă va fi preluată imediat în fișierul de configurare. Pentru editarea fișierului de configurație alegeți Domenii virtuale -> Exportare.

Indicație

Ștergerea clientului de pe serverul de nume

Pentru a șterge un client de pe rețeaua locală de calculatoare alegeți opțiunea DNS: șterge de host. Aceasta fiind necesar și în cazul în care ați modificat numărul de IP a clientului, care în primul pas se va șterge iar apoi se va înregistra. Înregistrările vor fi active numai după confirmarea prin butonul Exportare în meniul Domenii virtuale.

Configurarea componentelor de mesaje

Sub punctul MESAJE se poate regla sistemul pentru mesaje. Pot fi influențate fișierele esențiale pentru funcționarea serverului SuSE Linux Openschool, deci numai atunci modificați valorile, dacă sunteți în cunoștința efectului modificării respective.

Poșta fixă (Postfix): Funcții de bază

Prin interfața Postfix puteți modifica sau influența următoarele funcții (vezi figura 5.17):

Numele Relayhost Precizați aici Mail Relay, nume care este precizat de serviciul Provider. Indicarea fiind necesară de regulă atunci când serverul nu este conectat direct la internet.

Dial-On-Demand Dacă pentru conectarea la servicii utilizați linii telefonice (de exemplu ISDN), puteți preciza ca serverul să formeze automat numărul de conectare.

SASL Activați acest câmp numai dacă utilizatori pot înscrie pe rețeauă prin "suguranța SMTP" (autenticat SMTP)

TSL Aceasta opțiune fiind activă numai dacă ați așezat un "CA". Activați această opțiune pentru transmiterea mesajelor E-Mail închise sau pentru aplicarea Relaying bazată pe certificare.

Filtrul SPAM Dacă activați această opțiune, toate mesajele E-Mail primite vor fi examinate dacă sunt sau nu mesaje de reclamă. Se va anexa la începutul mesajului (engleză Header) informația și trimis la utilizator, care decide ce face cu mesajul astfel marcat.

Figura 5.17: Configurarea de bază pentru Postfix

Expertul Postfix: Configurare avansată

În această mască se poate modifica, șterge sau adăuga parametri pentru postfix (vezi figura 5.18).

Figura 5.18: Configurare avansată pentru Postfix

Atenție

Modificările valorilor din această mască, fără cunoștințe detaliate, pot deteriora serverul. Modificați numai atunci valorile din mască de configurare avansată, dacă cunoașteți efectul respectiv.

Atenție

Configurare IMAP: Accesul clientului

Aici se efectuează reglajele de bază pentru serverul SuSE Linux Openschool, reglaje care reglementează modul de funcționare față de clienți. Cu ajutorul câmpului Fixarea de bază a mărimii cotei acordați cota sau spațiu disponibil recomandată la crearea utilizatorilor noi. Cu ajutorul După expirarea timpului precizat utilizatorul IMAP inactiv automat retras puteți preciza intervalul de timp după care un utilizator inactiv trebuie să înscrie din nou în rețeaua, dacă utilizatorul respectiv nu a executat în acest interval precizat nici o acțiune. Retragera automată din rețeaua este util în cazurile în care după terminarea lucrului utilizatorul a părăsit calculatorul fără retragere. Se poate retrage automat și accesul prin POP cu ajutorul reglajului de timp din După expirarea timpului precizat utilizatorul POP3 inactiv automat retras. Prin aceasta realizând închiderea liniilor deschise spre server. Clienți POP sunt de regulă identificați la fiecare rechemare de mesaje E-Mail.

Se poate preciza totodată, ce se va întâmpla, dacă un mesaj E-Mail transmis la un utilizator depășește limita de spațiu încă disponibil. Prin reglaje de bază (default) aceste mesaje sunt preluate pentru un interval de cinci zile - dacă nu s-a precizat altfel de postfix în paramentru `maximal_queue_lifetime` - și prin încercări repetate transmise destinatarului. După expirarea intervalului de timp, mesajul E-Mail se va pierde și utilizatorul va primi un mesaj de alertă. Dacă comutatorul pe lângă opțiunea ștergerea mesajelor dacă limitarea de spațiu este depășit reglați pe Da, mesajele vor fi tratate ca atare, adică mesajul sosit va fi șters de îndată și destinatarul alertat printr-un mesaj de alertă.

Aveți posibilitatea să atribuiți un utilizator pentru mesajele E-Mail astfel barate. În caz normal mesajele E-Mail recepționate pentru adrese neexistente sau greșite vor pierde, expeditorul primind un mesaj de avertizare. Dacă introduceți în câmpul respectiv o adresă existentă sau un utilizator local, mesajele primite pe adrese greșite sau inexistente vor ajunge la acest utilizator. Expeditorul nu va primi mesaj de avertizare.

Indicație

Aici pot fi introduse numai utilizator local, ca de exemplu mailadmin. Aceasta înseamnă că nu pot fi introdus E-Mail cu domenii. Indicație

Rechemarea mesajelor

Dacă utilizați o adresă IP oficială pentru serverul instalat și serverul de mail este "responsabil" pentru domeniile utilizate, aceasta însemnând existența unei "mx-record" pe un server de nume oficială), atunci nu este necesar reglajul acestei funcțiuni.

Opțiunea Rechemarea mesajelor este necesar dacă conturile E-Mail sunt rechemate de serviciul Provider și mesajul E-Mail trebuie să ajungă la utilizatorul local. Alegeți opțiunea Nou pentru o nouă înregistrare și Editare pentru modificarea înregistrărilor existente (vezi figura 5.19).

Introduceți aici datele necesare pentru înscriere pe serverul de mesaje. Ca "adresa de remitere" introduceți adresa de E-Mail completă

a unui utilizator local. La acesta, în contul acestei utilizator precizat, vor ajunge toate mesaje E-Mail rechemate.

Figura 5.19: Rechemarea mesajelor

în câmpul pentru "Protocol" puteți alege dintre POP și IMAP. De regulă serviciile Provider oferă protocolul POP. Posibilitatea protocolului IMAP trebuie întrebă în prealabil. În cazul în care aveți serviciul pentru conturi Multidrop (mesajele E-Mail trimise pentru mai mulți utilizatori cu domenii identice folosesc conturi comune) trebuie să activați acestă. În acest caz nu trebuie precizat adresa de remitere, deoarece serverul SuSE Linux Openschool preia singur transmiterea mesajelor. Aici are o importanță și opțiunea "Prefixul QMail". Dacă serviciul Provider aplică pe serverul său sistemul QMail atunci există o deosebire la precizarea adresei destinatarului. De exemplu cineva dorește să trimită un mesaj pentru user@firma.ro. Serverul QMail a serviciului Provider va scrie la începutul mesajului (în Mailheader): "Delivered-To: multidrop-user@firma.ro". În acest caz prefixul ar fi "multidrop-". Ce formă are prefixul respectiv depinde de configurația sistemului aflat în proprietatea Provider, de unde puteți interesa.

Cu ajutorul opțiunii în următoarele zile se poate limita rechemarea mesajelor electronice în anumite zile. Prin introducerea "Lu Ma Mi Jo Vi" de la ora 8 în interval de 15 minute se poate limita chemarea mesajelor. Intervalul de rechemare are un rol important în cazul când rețeaua este conectată prin sistemul "Dial on Demand" (de exemplu prin ISDN). Pentru economisirea costurilor se poate prelunge intervalul de rechemare, deoarece este necesar formarea numărului serviciului Provider la fiecare rechemare de mesaje, aceasta fiind executată de serverul SuSE Linux Openschool.

Supravegherea sistemului

Cine este online?

Aici aveți privirea de ansamblu asupra utilizatorilor, care se află momentan online (conectat la server) utilizând o interfață Web. Aceasta se referă numai la sesiuni interne în serverul SuSE Linux Openschool. Conectările POP și IMAP nu sunt listate aici. Prin executarea unei clic pe identificatorul (ID) utilizatorului puteți șterge sesiunea sau sesiunea acestuia.

Figura 5.20: Cine este online?

Monitorul Mail (Mail Queue)

În această mască sunt prezentate mesajele E-Mail, care sunt preluate momentan de Postfix. Puteți introduce rata de refresh în secunde (de exemplu 5 secunde). După confirmarea prin tasta enter mască va fi actualizată în intervale de timp astfel precizat. Alegeți opțiunea Izvorul de mesaje (Mail Queue) pentru desconectarea ratei de refresh. De regulă aici nu sunt stocate mesajele electronice E-Mail.

Dacă doriți oprirea sistemului Postfix sau suspendarea mesajelor electronice, dintr-un motiv întemeiat, atunci mesajele primite vor ajunge aici.

Cu ajutorul butonului Golirea izvorului puteți părăsi mască cu

Postfix și să atribuiți mesajelor E-Mail imediat modificările introduse. Totodată este posibil ștergerea mesajelor actual prelucrabile. Pentru aceasta trebuie să executați un clic pe Identificarea izvorului/QueueID pentru mesajul respectiv. Mesajul respectiv va fi șters și pierdut definitiv!

Statistica sistemului

Aici obțineți o privire de ansamblu asupra încărcarea sistemului SuSE Linux Openschool Server.

Indicație

Dacă ați executat modificări de hardware în sistemul Dumneavoastră, ca de exemplu o partiționare la hard disk, atunci trebuie reinstalat monitorul de sistem. Pentru aceasta dați comanda, după cum urmează:

```
/usr/lib/sysMonitor/clearall CLEAR_GRAPHs  
/usr/lib/sysMonitor/clearall CLEAR_DATABASES  
/usr/lib/sysMonitor/SETUP.pl  
/usr/lib/sysMonitor/rrdtimer gv
```

Indicație

Material ajutător: funcții complementare

Browserul LDAP, pentru editarea bazelor de date LDAP

Cu ajutorul browserului LDAP aveți acces direct la bazele de date LDAP. În aceasta sunt înscrise toate utilizatori existenți.

Atenție

Introduceți numai atunci modificări, dacă cunoașteți efectul acestora. Prin modificări în secțiunea prezentă se poate deteriora funcționarea serverului SuSE Linux Openschool.

Atenție

Mesaj pentru toți: mesaj de la administrator

Se poate întâmpla ca administratorul mesajelor (mailadmin) să trimită mesaje pentru toți utilizatori. De exemplu anunțarea întreținerii sistemului, când serverul este desconectat sau examenelor pe calculator. Precizați aici subiectul și textul mesajului (vezi figura 5.21). Mesajul ajunge la fiecare utilizator fără a lua în considerare cota sau spațiul existent pentru utilizator.

Figura 5.21: un mesaj de la administrator

Prelucrarea fișierului de configurare

Aici aveți posibilitatea să prelucrați unele fișiere importante de configurare. Luați în considerare însă faptul că pentru activarea serviciilor prelucrate trebuie repornit sistemul sau cel puțin dat comanda de "reluare/reload".

Configurare globală

Aici se pot întreprinde reglajele pentru configurare bazată pe web și influența componentele serverului. Fișierele de configurare se află pe server sub directorul /etc/imap/globals.conf.

GENERAL

EnableSamba Activarea/Dezactivarea funcțiilor PDC
EnableUserSpamFrontend Pot fi închise sau deschise filtrul SPAM sub
reglajele filtrelor efectuate pentru utilizator.
EnableSieveEditor Activarea/Dezactivarea filtrului de editare SIEVE în
reglajele filtrelor pentru utilizatori.
MonitorResolveAddr Să execute ștergerea adreselor IP a numelelor de
host în monitorul online?
DelUserNoAcl Când un utilizator este șters de pe sistem, toate
fișierele și directoarele IMAP sunt examinate, dacă utilizatorul
șters a avut drept acces asupra lui. Astfel se va reduce
inconsistența sistemului. Dezavantajul fiind că aceasta examinare
durează mult timp atunci când sunt multe directoare și fișiere, fiind
recomandat reglarea pe true a acestei opțiuni, numai atunci când
ștergeți deodată mai multe utilizatori.

SESSION

SessionTimeout Aici reglați timpul (Timeout) după care un
utilizator inactiv pe frontul web va fi retras automat din sistem.

Opțiunile `SessiondHost`, `SessiondPort`, `SSL_key_file`,
`SSL_cert_file` și `SSL_ca_file` nu sunt folosite momentan. Aceste
sunt prevăzute pentru eventuala archivare administrativă a frontului
de web pe un alt calculator.

SECURITY

UseCookie Opțiunile UseCookie și CheckclientIP blochează
posibilitatea furtului ședințelor în cazul în care un atacator prin
orice metodă ar ajunge la identificatorul ședinței (ID) pentru un
utilizator. Opțiunea UseCookie este mai sigură pentru toate
posibilități, salvând identificatorul utilizatorului într-un cookie
în browserul fiecărui utilizator.
CheckClientIP Prin aceasta se examinează dacă accesul pe frontul web
al unei utilizator vine dinspre un post de lucru identic sau nu.
Astfel se poate limita "furtul" ședinței. Deoarece adresele IP pot fi
falsificate și un utilizator se aștează eventual sub un Proxy-
Cluster, pentru adresa IP folosită, aceasta opțiune nu este atât de
corespunzător pentru securitate ca metoda precedentă, cu ajutorul
Cookies.
DefaultPasswordHash Aici puteți preciza metoda cu care parola
utilizatorilor sunt securizate

FETCHD

debug Reglați aceasta opțiune pe valoarea 0 și porniți din nou
"fetchd" prin rcfetchd restart, obținând astfel informațiile de
debug.
keeponserver Dacă activați această opțiune, atunci mesajele E-
Mail ajunse pe server după rechemare nu vor fi șterse. Deoarece TOATE
mesajele E-Mail vor fi rechemate de fiecare dată nu trebuie activat
prezenta opțiune.
unixsocket Sub aceasta se petrece comunicația dintre clientul web cu
fetchd.
ldaphost Aici se poate preciza numele calculatorului sau adresa IP
a serverului LDAP, datele fiind salvate în fetchd.
ldap_reconnect_interval fetchd menține deschis o legătură permanentă
între serverul LDAP. Dacă aceasta legătură se închide sau se
anulează atunci în intervalul de timp aici precizat (în secunde) se
va forma o nouă legătură.
ldap_max_reconnect SE poate regla numărul încercărilor de

reconectare a legături întreruptă între fetchd și serverul LDAP.
mailadmin Numele cutiei poștale locală în care vor sosi și vor fi
salvați mesajele administrative.
append_fetch_header Să se introducă prin fetchd la fiecare mesaj
E-Mail un Header special?
thread_max fetchd conține un reglator automat pentru operațiuni, care
simultan atât de multe procese execută cât sunt precizate aici. Nu trebuie să
introduceți valoare prea mare, deoarece aceste procese necesită
spații prea mari.
priority_granularity Aceste valori trebuie să fie cel puțin dublul
valorilor precizate în `thread_max`.

Modificarea datelor pentru cyrus

Sub punctul de meniu Modificarea datelor administratorului se poate
introduce datele și parola administratorului principiului cyrus. Pentru
modificarea parolei, executați un clic pe Acordarea parolei. Veți
ajunge la o interfață unde puteți introduce parola confirmat de două
ori (vezi figura 5.22).

Indicație

Rețineți parola acordată foarte bine. Fără parola nu veți avea
posibilități de administrare.

Indicație

Figura 5.22: Modificarea parolei administratorului

Siguranța

Configurarea SSL: Acces de siguranță

Configurarea de bază pentru Apache SSL

Cu ajutorul butonului Activare SSL acordați o legătură mai sigură
între clienți rețelei și server. Butonul fiind activ numai atunci
dacă ați atribuit un CA și un certificat de server.

Alegeți metoda de examinare la certificarea clientului:

none Nu se va executa o verificare valabilă
optional Se va examina, dacă a existat o verificare prealabilă,
dar și fără verificare va acorda accesul.
require Accesul fiind permis numai după o verificare prealabilă
și valabilă
optional_no_ca Se va examina o verificare precedentă, aceasta nu
trebuie să fie valabilă.

În caz normal, dacă nu atribuiți certificate pentru utilizatori
rețelei, alegeți pentru valoarea none.

CA pot fi așezate pe ierarhie. Aceasta însemnând că un CA pot fi
validat printr-un alt CA. Valabilitatea acestei din urmă poate fi
examinat de un CA "mai mare" și așa mai departe. Cu ajutorul opțiunii
`Adâncimea verificării` puteți fixa cât de adânc (câte pași înapoi)
trebuie să verifice valabilitatea CA-urilor serverul web Apache.
Valoarea prealabilă fiind 1. Prin aceasta atribuiți CA, care semnează
certificatul dumneavoastră. Aceasta nu mai trebuie să modificați.

Configurare de bază Cyrus IMAPD SSL

Acționați SSL pentru IMAP și POP3. Luați în considerare faptul că la

fiecare activare sau dezactivare serverul IMAP/POP3 trebuie repornit. Se realizează și anularea conectărilor cu clienți mail, care utilizează momentan serverul.

Configurarea de bază al OpenLDAP SSL

și în cazul serverului LDAP după fiecare modificare trebuie să reporniți sistemul.

Atribuirea/Anularea CA: Managementul CA

Această interfață de comunicare (vezi figura 5.23) sprijină reglarea unori CA (Certification Authority) sau importul unori certificate semnate de "Trustcenter", ultimul fiind oferit contra cost dar nu este necesar pentru funcționarea serverului de mesaje electronice.

Înființarea certificatelor proprii: Alegeți această opțiune dacă doriți ca serverul SuSE Linux Openschool să fie folosit și ca CA. Completați câmpurile necesare. Aveți nevoie la "Parola pentru CA" mai târziu, la crearea certificatelor pentru clienți serverului. Parola nu se poate modifica ulterior.

În masca următoare veți atribui certificatul pentru server, certificat care ca fi semnat cu CA anterior creat. Atribuiți aici o altă parolă. Prin Numele calculatorului pentru serverul web se referă la numele serverului SuSE Linux Openschool. Dacă numele salvată în certificatul de server nu corespunde cu numele mai precizată, atunci browsere ca Netscape în cazul fiecărei conectări la serverul SuSE Linux Openschool va pune certificatul la "îndoială". După crearea certificatului pentru server puteți atribui certificate pentru fiecare utilizator. Se poate activa și funcțiile SSL a serverului Apache și Postfix.

Dacă ați ales meniul respectiv și dacă aveți deja creat un certificat de server, atunci obțineți posibilitatea de ștergerea certificatelor. Pentru această ștergere trebuie să cunoașteți parola. După ce ați șters un certificat, atunci aveți posibilitatea să creați un alt certificat. Aveți și posibilitatea să alegeți dintre importul certificatelor sau crearea acestora. În cazul creării certificatelor noi este posibil și folosirea de CA existente sau aceste din nou înființate.

Indicație

Atunci când ștergeți sau înființați certificate sunt pierdute și certificatele clienților.

Indicație

Figura 5.23: Managementul CA

6. Administrarea sistemului ca utilizator

Prin avertismentul "Setup" în interfața pentru grupe ajungeți ca utilizator în domeniul de configurare unde puteți efectua reglajele personale. Punctele din meniul respectiv vor fi explicate detaliat în paragrafele de mai jos.

Reglaje

Acest punct din meniu oferă posibilitatea pentru modificările datelor personale (de exemplu numărul de telefon sau adresa) modificarea parolei și accesul la certificate create.

Datele personale: introducerea și modificarea datelor personale

Aici se poate modifica datele personale introduse de către administratorul sistemului (vezi paragraful 6.1) în caretea centrală de adrese, dacă administratorul a acordat drept de scriere în aceasta, după caz. Dacă pentru una sau mai multe câmpuri nu aveți drept de scriere, atunci în câmpul respectiv sunt arătate valorile actuale. Cu ajutorul butonului Salvare sunt salvate modificările survenite.

Indicație

Elevi nu pot modifica datele personale. Au acces numai la modificarea parolei.

Indicație

Figura 6.1: Datele personale pentru utilizator

Modificarea parolei de acces

Din motive de siguranță este recomandat schimbarea parolei periodic. Pentru modificarea parolei este necesar introducerea parolei actuale, urmat de introducerea parolei nou, aceasta fiind confirmat de două ori. Operațiunea executând în câmpul prevăzut pentru aceasta (vezi figura 6.2). Se poate alege și metoda de securizare a parolei nou introdus, fiind date următoarea posibilitate:

CRYPT Cu ajutorul mecanismului de securizare CRYPT, parola este limitată la maxim opt caractere. Acest mecanism este standard pentru marea majoritate a sistemelor Unix.

SMD5 Acest mecanism de securizare oferă aplicarea parolelor mult mai lungi decât mecanismul CRYPT (până la 255 de caractere). Parolele securizate cu acest mecanism sunt mult mai sigure decât în cazul aplicării metodei de securizare CRYPT.

Prin reglajul standard este ales aceea metodă cu care parola actuală a fost securizat și salvat.

Dacă ați uitat parola de acces, atunci trebuie anunțat administratorul sistemului. Administratorul sistemului poate introduce o parolă nouă fără cunoașterea parolei vechi.

Figura 6.2: Modificarea parolei utilizatorului

Certificatul: Accesul la un certificat

Dacă administratorul sistemului a creat pentru utilizatori

certificate, atunci aveți acces la cartificate fiind permis încărcarea sa. Aceasta încărcare fiind realizat cu ajutorul butonului Certificat urmând de importul în browserul folosit de utilizator. Informațiile despre acest import sunt de găsit în documentația browserului utilizat.

Directoare

Serverul SuSE Linux Openschool așează mesajele electronice de E-Mail într-un director. Sub punctul de meniu Director aceste directoare pentru fișiere pot fi modificate, șterse sau denumite altfel, pot fi acordate sau limitate și administrate drepturile de acces de către alți utilizatori la aceste directoare. Aceasta fiind una dintre avantajele protocolului IMAP. Cu protocolul POP nu este posibil administrarea directoarelor.

Sub sistemul SuSE Linux Openschool Server directoarele pentru mesaje sunt ierarhic stucturate. în vârful acestei ierarhie se află directorul INBOX. Toate celelalte directoare se află sub directorul INBOX. Prin reglajele standard pentru fiecare utilizator există următoarele directoare:

INBOX: Dacă nu este precizat un filtru de mesaje, atunci toate mesajele vor sosi aici.

INBOX.drafts: Aici sunt salvate ciornele de mesajele electronice E-Mail, mesaje care nu sunt trimise încă.

INBOX.sent-mail: Toate mesajele E-Mail trimise deja sunt salvate în acest director.

INBOX.spam: Acest director este folosit atunci când folosiți pe sistem filtre contra mesaje de reclame sunt active (inclusiv SPAM sau mesaje comerciale E-Mail nesolicitate - engleză Unsolicited Commercial Email). Aici sunt dirijate automat mesajele E-Mail recunoscute de sistem ca SPAM (pentru detalii vezi Filtrul SPAM și paragraful SPAM: Filtru pentru mesaje de reclame nedorite pe pagina respectivă și paragraful Postfix: Funcțiile de bază).

INBOX.trash: Prin reglajele standard programul webmail este astfel configurat încât mesajele E-Mail șterse, ca copie de siguranță vor ajung în acest director.

Directoarele de mai sus sunt utilizate de sistem, deci nu este recomandat ștergerea lor. ștergerea completă a directorului de fișiere INBOX nici nu este posibil.

Director nou: Crearea directoarelor noi

Su punctul Nou aveți posibilitatea să creați un director nou. Pe partea dreapta pe pagina apărută vor fi arătate lista directoarelor existente în care sint posibil recepționarea mesajelor E-Mail. Dacă doriți înființarea unei director nou, atunci alegeți printr-un clic cu mouse prima dată un fișier existent și sub acest fișier locul unde să se afle directorul creat (de exemplu INBOX). introduceți numele dorit pentru directotul creat nou (vezi figura 6.3).

Figura 6.3: Crearea directoarelor

Prin confirmarea cu butonul Nou se va crea directorul respectiv. Numele directorului fiind de exemplu INBOX.subdirector. Puteți crea și directoare aflate sub acest director creat, de exemplu INBOX.subdirector.subdirector_nou. Numele subdirectorul având forma acum INBOX.subdirector.subdirector_nou.

Indicație

în numele directoarelor punctul au importanță deosebită. Se utilizează un punct ca "separator ierarhic", comparativ cu "/" (Slash) în cazul directoarelor. Creați de exemplu un director cu numele magazin.cumpărare, atunci aveți un director magazin cu fișierul cumpărare. Dacă creați acum și un subdirector magazin.vânzări, atunci aveți în subdirector și fișierul vânzări, deci aveți în director două fișiere.

Dacă nu ați creat directorul magazin, atunci nu ajung eventual mesajele E-Mail primite spre locul respectiv.

Indicație

Prelucrare: Proprietățile directorului și drepturile de acces

Sub punctul de meniu Prelucrare puteți să modificați, să ștergeți directoarele create, puteți acorda drepturile de acces pentru alți utilizatori spre aceste directoare. Pentru ștergerea unei director trebuie ales directorul dorit, printr-un clic cu mouse pe numele directorului din lista existentă, urmând cu un clic pe Sterge.

Atenție

La ștergerea directoarelor sunt pierdute toate mesajele E-Mail sosite în acest director. Totodată sunt șterse toate subdirectoarele cu cuprinsul lor.

Atenție

Dacă doriți modificarea numelui unei director existent, atunci alegeți directorul dorit din lista apărută. Introduceți numele nou în câmpul pe lângă modificarea numelui și executați un clic pe butonul respectiv.

Pot fi acordate drepturi de acces la directoarele comune pentru utilizatori. cu ajutorul butonului Acordarea drepturilor ajungeți la masca cunoscută la reglarea directoarelor comune. Proprietarii directoarelor au în principiu toate drepturile în acest director, reglaj pe care nu e recomandat să modificați. O descriere detaliată pentru drepturilor de acces fiind descris pe pagina NN în paragraful Acordarea drepturilor de acces la directoare. Singura diferență fiind ca nu administratorul de mesaje (mailadmin cyrus) are prin reglajele standard toate drepturile ci utilizatorul, care este încredințat. în cazul creării subdirectoarelor să aveți în vedere că prin aceste regaje vor avea toate drepturile în subdirectorul respectiv.

SIEVE: Filtrul de mesaje

Cu ajutorul sistemului pentru filtrarea mesajelor SIEVE aflat pe serverul SuSE Linux Openschool se poate realiza prelucrarea automată a mesajelor E-Mail sosite. O descriere detaliată pentru SIEVE se află în RFC 3028:

<http://www.ietf.org/rfc/rfc3028.txt>

Filtrul de mesaje

Prin Filtrul de mesaje pot fi precizate condițiile de prelucrare a mesajelor E-Mail primite de către Serverul SUSE Linux Openschool. Astfel pot fi realizate sortarea automată a mesajelor în anumite directoare sau transmiterea lor spre o anumită adresă de E-Mail.

Dacă alegeți punctul de meniu Filtrul de mesaje, atunci prima dată ajungeți la o privire de ansamblu asupra toate filtre configurate, aceasta fiind încă gol.

Crearea regulei pentru filtru

Pentru a crea o nouă regulă pentru filtru trebuie să executați un clic pe butonul Regula pentru filtru. Filtrul astfel creat se împarte în mai multe părți și pasuri. Primul pas fiind precizarea condițiilor de filtraj. Pot fi reglate următoarele proprietăți mentru exaMINAREA MESAJELOR e-MAIL.

Mărimea: Poate să fie testat ca mărimea mesajului E-Mail să fie mai mică decât o valoare precizată.
câmpul de vinietă/nota mesajului: Cuprinsul vinietei și respectiv cuprinsul notei mesajului fiind examinat. Aceste câmpuri puprind de exemplu expeditorul, destinatarul și subiectul mesajului respectiv.

În pasul următor va preciza acțiunea, care va fi executată, dacă condițiile de filtrare impuse anterior sunt satisfăcute. Dacă sunt satisfăcute deodată mai multe condiții pentru o regulă de filtrare, atunci se poate alege metoda cum vor fi legate aceste condiții sau contextul condițiilor. Și înseamnă ca toate condițiile precizate trebuiesc satisfăcute pentru ca acțiunea precizată să aibă loc. În cazul contextului SAU fiind de ajuns satisfacerea oricărei condiții (vezi figura 6.4).

Figura 6.4: Filtrul de mesaje

Cu ajutorul exempleii care urmează explicăm configurarea filtrului de mesaje. Un cunoscut trimite periodic mesaje E-Mail. Dar nu doriți recepționarea toate mesajelor. Doriți sortarea mesajelor E-Mail cu mărime mai mare de un megabyte și sosite de la cunoscut@domeniu.ro. Doriți blocarea recepționării mesajelor E-Mail cu condițiile de mai sus și anunțarea expeditorului.

Pentru aceasta alegeți Insertarea regulei de filtraj. Executați un clic pe Limitarea mărimii (vezi figura 6.5). Introduceți valoarea dorită. În exemplul de mai sus aceasta fiind Mesajul să fie mai mic de 5 megabyte. Confirmați reglajele prin OK. Alegeți filtru pentru vinietă. Introduceți aici From conține cunoscut@domeniu.ro și confirmați introducerea prin OK. Prin aceasta ați încheiat precizarea condițiilor de filtraj. Cu ajutorul butonului Continuă ajungeți în meniul pentru alegerea acțiunii potrivită condiției sau condițiilor impuse.

Alegeți opțiunea Trimite mesajul înapoi cu motivare și treceți un text pentru descrierea motivului de retrimiter, de exemplu "Mesajul Dumneavoastră de E-Mail este prea mare, vă rog să nu trimiteți asemenea mesaje pentru mine!" (vezi figura 6.6).

Figura 6.6: Definirea acțiunii pentru filtrul de mesaje

Dacă însă doriți și aplicarea altor filtre pentru acest mesaj E-Mail (în acest caz aceasta nu mai fiind probabil), atunci activați opțiunea La satisfacerea filtrului, prelucrează regula de filtraj următor. Salvați modificările executate. Dacă acum alegeți încă odată punctul Filtrul de mesaje din submeniul respectiv, atunci puteți observa regula precedent definită, formulat într-o propoziție. Aveți posibilitatea să modificați filtrul reglat (simbolul: foie/stilou), să anulați sau să suspendați executarea filtrului, fără modificarea datelor și reglajelor introduse mai înainte (simbolul: crucea roșie/ciocan verde) sau puteți șterge filtrul definit (simbolul: coșul de gunoi). Pentru ca să executați ștergerea unei filtru trebuie

să alegeți butonul Insertarea regulei pentru filtru. Dacă nu modificați câmpul pe poziție, atunci filtrul nou va fi plasat pe ultimul loc. Dar se poate preciza și poziția sau locul filtrului. în unele

cazuri aceasta, adică ordinea de executare a filtrelor, poate să aibă o importanță.

SMAP: Filtru pentru mesajel de reclame nedorite

Dacă pe sistem pentru recunoașterea și marcarea mesajelor este configurat așa numită SPAM-Mail, atunci aici puteți preciza și regula, ca sistemul să facă cu mesajele recunoscute ca SPAM, fiind oferite următoarele posibilității:

Salvarea într-un director: Prin activarea punctului se poate alege directorul în care vor sosi mesajele E-Mail marcate de SMAP.

ștergere: Toate mesajele marcate de SMAP vor fi șterse imediat.

Atenție

Acest reglaj trebuie folosit cu mare prudență. în anumite cazuri fiind posibil și, datorită proprietăților specifice și tipice SMAP, ca un mesaj E-Mail nefiind SMAP este recunoscut ca SMAP.

Atenție

Pasiv: Nu este necesar tratare speciale pentru mesajele recunoscute de SMAP.

Notă de concediu: Răspuns automat la lipsa

Cu ajutorul nota de concediu puteți lăsa ca serverul SuSE Linux Openschool să răspunde automat la mesajel Email primite. Executați un clic pe Crează, pentru a înființa nota. în masca următoare introduceți textul și subiectul mesajului (vezi figura 6.7).

Figura 6.7. Crearea notei de concediu

Puteți lăsa liber câmpul pentru subiect, astfel mesajul răspuns va fi cuprinde subiectul mesajului primit. Mesajele primite în timpul concediului vor expeditorul va primi automat un răspuns cu cuprinsul mesajului activat în "nota de concediu". Expeditorul fiind salvat și într-o bază de date. Dacă expeditorul trimite într-un interval de timp precizat în intervalul de repetare ncă un mesaj E-Mail, nu va mai primi răspuns automat. Complementar se poate preciza și o adresă de E-mail unde pot fi transmise mesajele primite în timpul concediului, aceasta introducând în câmpul Transmite la. Puteți realiza această transmitere spre o adresă de E-mail intern (de exemplu adresa de E-Mail a unui coleg însărcinat cu aceasta) sau o adresă de E-Mail externă (de exemplu o adresă la care puteți ajunge și de acasă).

După reglarea mesajului de concediu, aceasta va apărea la chemarea submeniului. Aici aveți posibilitate ca să anulați sau să suspendați și să modificați această funcțiune cu ajutorul simbolului crucea roșie/ciocan verde.

Editare SIEVE: Crearea unei script

Editorul SIEVE oferă posibilitatea să editați scripturi pentru prelucrarea automată a mesajelor E-Mail, să insertați scripturi existente. în această secțiune executați modificări numai cu prudență. Un script, care nu funcționează provochează prăbușirea

prelucrării automate!

Indicație

Dacă definiți regurile pentru filtre cu ajutorul editorului SIEVE, atunci aplicarea punctelor de meniu ca Filtre de mesaje, SPAM și Notă de concediu nu mai sunt posibile.

Indicție

Pentru profesori

Acordarea drepturilor complementare

Ca și administratorul principal cyrus, profesorii au posibilități pentru acordarea sau pentru limitarea unor servicii (accesul la internet, la serverul de mesaje sau pe serverul pentru grupe, accesul la imprimantă) pe stațiile de lucru aflate într-o sală de clasă. (Vezi Acordarea drepturilor complementare pe pagina NN). Profesorii pot controla numai accesul acestor servicii din sala de clasă respectivă.

Indicație

Posibilitatea controlului accesului la limitarea sau acordarea drepturilor de acces a stațiilor de lucru la aceste servicii sau la serviciile de internet a serverului SuSE Linux Openschool, este oferită atunci și numai atunci când calculatorul client este registrat.

Indicație

Pentru a nu fi exclus stația de lucru la care dorim acțiunea de limitare a serviciilor, butonul Stația nu va fi exclus trebuie activat, aceasta fiind realizat prin reglaje standard.

împărțirea și reculegerea datelor

Profesorii au posibilitatea împărțirii datelor sau fișierelor pentru o clasă pe serverul SuSE Linux Openschool. Pentru aceasta profesorul trebuie să alege punctul de meniu Pentru profesori -> împărțirea datelor (vezi figura 6.9) urmat de alegerea fișierului și precizarea clasei.

Figura 6.8: Control complementar pentru profesori

Figura 6.9: împărțirea datelor

Fișierele astfel împărțite vor ajunge în catalogul, fișierul sau directorul de import al elevilor din clasa precizată. Cu ajutorul punctului de meniu Pentru profesori -> Adunarea datelor se va reculege cuprinsul datelor elevilor aflat în directorul de export al elevilor din clasa respectivă, fișierele ajungând în directorul de import pentru profesor. Pentru aceasta pot fi atribuite directoare pentru fiecare elev în : /
home/teacher/<login_profesor>/Import/<Nume_login_elev>/<Datele>.

Dacă stațiile de lucru sunt registrate pe clase, atunci este realizat posibilitatea executării lucrărilor în clase într-un mediu securizat. Pentru a realiza acest lucru la reglajele de mai sus profesorul trebuie să aleagă numai spațiul de lucru în loc de clasă și elevii trebuie să înscrie pe rețeaua cu numele stației de lucru nu prin identificatorii săi (nu prin UID). Prin alegerea butonului Golire prealabilă a directoarelor home pentru stația de lucru se poate realiza readucerea la reglajele standard a directoarelor home aflate pe stațiile de lucru, înainte de împărțirea datelor. În acest caz

elevi au voie să efectuează înscrierea pe rețeaua numai după împărțirea datelor.

Administrarea prin profesorii

Dacă profesorul a obținut în prealabil drepturi de administrare, atunci el are posibilitatea modificării parolelor pentru elevi și crearea grupelor noi de utilizatori. La importul listelor de profesori nu sunt acordate aceste drepturi administrative. Aceasta fiind realizat prin punctul de meniu Elevi și Crearea grupurilor.

Modificarea limbii de comunicare

Sub punctul de meniu Limba de comunicare puteți schimba limba de comunicare a sistemului. Alegeți butonul Limba de comunicare și pentru salvare executați un clic pe butonul Alegerea limbii.

7. Autoinstalare și boot de pe rețeaua

În timpul instalării sistemului SLSS se configurează de către versiunea actuală SuSE Linux și un server pentru autoinstalare utilizat la instalarea sistemului de operare. Totodată se configurează un server tftp, pentru a oferi posibilitatea boot-ului pentru rețeaua. Directorul root pentru serverul TFTP fiind /srv/tftpboot. În acest director trebuie să găsiți fișierele și datele de mai jos. Unele dintre fișiere precizate mai jos trebuiesc copiate de pe primul CD al versiunii actuală a sistemului SuSE Linux. La descrierea comenzilor considerăm ca pe CD-ul menționat mai sus este creat sistemul de directoare /media/cdrom:

linux Rădăcina (kernel) linux urmând a fi încărcat. Trebuie copiat de pe actuala CD al sistemului SuSE Linux:

```
cp /media/cdrom/boot/loader/linux/srv/tftpboot
```

initrd Sistemul de fișiere, care va fi încărcat. Trebuie copiat de pe actuala CD al sistemului SuSE Linux:

```
cp /media/cdrom/boot/loader/linux/srv/tftpboot
```

menu.lst Acest fișier conține meniul pentru bootul sistemului

pxegrub Este imaginea boot pentru "mina" încărcătorului boot

pxes În acest director se află imaginea rădăcini (kernelului) și imaginea sistemului de fișiere pentru lansarea în execuție a terminalului X pentru Linux

Totodată trebuiesc copiate CD-ul sau DVD-ul obținut de distribuitori, cu versiunea actuală a sistemului de operare SuSE Linux, în directorul /var/SuSE/akt/ cu comenzile:

```
mount /media/cdrom
```

```
cd /media/cdrom
```

```
cp -va . /var/SuSE/akt
```

```
umount /media/cdrom
```

Aceste comenzi repetând pentru fiecare CD, după caz.

După pornirea sistemului prin boot-ul de rețeaua PXE, obținem un meniu pentru bootul sistemului având opțiunile:

Terminalul Linux Se va porni terminalul X a sistemului Linux. Ca serverul X este utilizat terminalul server.

Instalație automată a stației de lucru SuSE Se va porni instalarea automată a stației de lucru SuSE Linux.

Instalarea manuală a stației de lucru SuSE profesional Se va porni instalarea manuală a unei stației de lucru SuSE Linux.

Instalare automată a clientului SuSE Thin Se va porni instalare automată al unei clinet SuSE Linux Thin.

Instalare automată a serverului terminal SuSE Se va porni instalarea manuală a serverului terminal SuSE.

Fișierele de configurare pentru autoinstalarea de mai sus se află în directorul /var/SuSE/ sub numele std.xml, thin_client.xml și terminalserver.xml. La nevoie aceste fișiere pot fi modificate cu un editor XML sau cu modulul YaST2 autoyast. Alte informații detaliate pentru AutoYaST2 găsiți pe CD-ul de instalare a serverului SuSE Linux

Openschool sub directorul docu. Pentru instalarea automată sunt reglate valorile prezentate mai jos:

std.xml

Partiționare: Stațiul disponibil pe hard disc se va partiționa, după cum urmează:

Punctul mount	Mărimea	Tipul sistemului de fișiere
/boot	30M	Linux
swap	se calculează automat	Linux swap
	4G	Win95 FAT32
	4G	Win95 FAT32
/	4G	Linux

Managerul boot va fi înscris în MBR. Cele două partițiile Win95 FAT32 pot fi fiolsite, mai târziu, pentru instalarea sistemului de operare Windows.

Alegerea pachetului Sunt alese următoarele grupe de pachete:

- default
- Kde
- desktop Kfe
- Office

Rețeaua Va fi configurat tipul primar de rețeaua
Clientul NFS mfd:/home se va muta la /home, prin definiția sau
reglaje de bază (default)
Clientul LDAP Serverul va fi îmbinat în autorizarea LDAP
Imprimare Se va instala CUPS ca controlul imprimantei, astfel
ca serverul CUPS este printserver pentru stația de lucru.
X Dacă este posibil se va activa hardware
3D, rezoluția va fi reglat la 1024x768 și rata de refresh la 75Hz

thin_client.xml

Partiționare: Stațiul disponibil pe hard disc se va partiționa, după cum urmează:

Punctul mount	Mărimea	Tipul sistemului de fișiere
swap	se calculează automat	Linux swap
/	4G	Linux

Managerul boot va fi înscris în MBR.

Alegerea pachetului Alegere de bază: Minimal+X11

Pachete complementare:

- xdmcs
- nftserver

Rețeaua: Tipul primar de rețeaua va fi configurat ca client DHCP
X Dacă este posibil se va activa hardware
3D, rezoluția va fi reglat la 1024x768 și rata de refresh la 75Hz

terminalserver.xml

Partiționare:

Punctul mount	Mărimea	Tipul sistemului de fișiere
/boot	30M	Linux

swap	se calculează automat	Linux swap
	4G	Win95 FAT32
	4G	Win95 FAT32
/	4G	Linux

Managerul boot va fi înscris în MBR. Cele două partițiile Win95 FAT32 pot fi fiolsite, mai târziu, pentru instalarea sistemului de operare Windows.

Alegerea pachetului Sunt alese pachetele de mai jos:

- default
- Basis-Sound
- Kde-Desktop
- Advanced-Devel
- Basis-Devel
- Kde
- LAMP
- Network
- Office
- Tcl-Development
- YaST2_module
- analyze

Pachete complementare:

- phpMyAdmin
- phpprojekt

Rețeaua Tipul primar de rețeaua va fi configurat ca client DHCP. După instalarea serverului de terminal cu modulul lan YaST2, trebuie introdus o adresă IP fixă. Aceasta trebuie să provină din domeniul de rețeaua a serverului și înregistrat pe serverul DNS. Pentru aceasta, prima dată trebuie să ștergeți înregistrarea pe terminarul de server și să înregistrați un nume și adresă IP similară sub punctul din meniu înființarea hostului DNS, după indicațiile din capitolul 3 pagina NN. înregistrarea astfel creat nu va fi preluat imediat în datele de configurare. Pentru scrierea acestora în fișierul de configurare trebuie să alegeți Domenii virtuale -> Export.

Clientul NFS mfd:/home se va muta la /home, prin definiția sau reglaje de bază (default)

Clientul LDAP Serverul va fi îmbinat în autorizarea LDAP

Imprimare Se va instala CUPS ca controlul imprimantei, astfel ca serverul CUPS este printserver pentru stația de lucru.

X Dacă este posibil se va activa hardware

3D, rezoluția va fi reglat la 1024x768 și rata de refresh la 75Hz

Anexa A Editorul vi

introducere

Toate posibilități de reglaje și opțiuni relevante pentru configurația serverului SuSE Linux Openschool, descrise în acest îndrumător, fiind executate cu ajutorul interfeței Web, trebuie să executați și într-o mediu având o privire de ansamblu foarte bună pentru administratorul principal a sistemului. Reglajele introduse vor fi preluate automat de către sistemul de operare și, la nevoie aceste servicii vor fi prelucrate, activate și pornite.

în unele cazuri însă (ca de exemplu la configurații complexe) este recomandat ca fișierul de configurare să fie preluat pentru prelucrare direct într-o consolă în serverul SuSE Linux Openschool. Pentru a executa acest lucru eficient și fără probleme, recomandăm programul Editor vi, fiind de găsit pe fiecare sistem Unix.

în anexa prezentă găsiți o introducere pentru acest program (editorul vi). Vă rugăm să executați procedeele și modificările pe sistem sau în fișiere cu acest program, numai cu mare prudență. Să modofocați opțiunile de reglaj, numai atunci, dacă cunoașteți exact rezultattul unde veți ajunge. Pericolul unei configurării greșite fiind foarte mare, iar pentru diminuarea acestui pericol trebuie să executați modificările în prealabil în interfața Web.

Nu putem acorda garanți și suport pentru problemele de mai sus sau pentru probleme apărute și rezultate datorită asemenea greșeli de configurare, în cadrul suportului de instalare a serverului SuSE Linux Openschool.

Folosirea editorului vi

Utilizarea editorului vi necesită obișnuință. în aceasta secțiune se va discuta despre acest editor, alese dintre editoarele existente, deoarece editorul vi stă la dispoziție pe toate sisteme Unix și sisteme similare fiind conținut în pachetul de instalare standard a sistemelor de operare Unix, utilizarea sa fiind fără echivoc pentru sisteme deci nu va ajunge la greșeli de înțelegere sau interpretare. Totodată fiin valabil și, dacă ceva nu merge, atunci va merge cu vi.

Deci următoarea introducere este recomandat să fie înțeles în prealabil și aplicat ca atare, pentru ca să puteți configura corect diverse date sau fișiere cu ajutorul editorului vi.

Conceptul: Editorul vi cunoaște trei moduri de funcționare (Modi)

- Modul pentru comenzi (engleză command mode)
Fiecare apăsare de tastă este interpretat ca o comandă.
- Modul de insertare (engleză insert mode)
Apăsarea tastelor sunt interpretate ca introducerea de caractere.
- Modul complex de interpretare (engleză last line mode)
Se interpretează comenzile introduse în ultimul rând.

Tabelul A.1: Comenzile principale în modul de comenzi

- i Schimbarea modului de lucru în modul de insertare
(liniile vor fi introduse în poziția actuală a cursorului).
- a Schimbarea modului de lucru în modul de insertare
(liniile vor fi introdusă după poziția actuală a cursorului).

A Schimbarea modului de lucru în modul de insertare (liniile vor fi insertate la capătul liniei actuale).

R Schimbarea modului de lucru în modul de insertare (se va transcrie textul actual).

r Schimbarea transcrierii textului vechi dintr-un singur rând în modul de insertare.

s Schimbarea modului actual de lucru în modul de insertare (caracterele sau rândul după poziția cursorului, vor fii transcrise prin introducerea caracterelor noi).

C Schimbarea modului actual de lucru în modul de insertare (după caracterul sau rândul actual se va inserta un rând cu text nou).

o Schimbare în modul actual de lucru în modul de insertare (după caracterul sau rândul actual se va inserta un rând sau linie nou).

O Schimbare în modul actual de lucru în modul de insertare (înaintea caracterul sau rândul actual se va inserta un rând sau o linie nou).

x Se va șterge caracterul actual.

dd Se va șterge linia actuală.

dw SE va șterge caracterele până la sfârșitul cuvintei.

cw Schimbarea modului actual de lucru în modul de insertare (resturile de caractere dintr-un cuvântul vor fi transcrise prin introduceri de noi caractere).

u șerge efectul ultimei comenzi dată și executată.

J Inserează următoarele caractere în cuvântul actual.

. Repetă ultima comandă.

: Schimbă modul actual de lucrî în modul complex de interpretare.

La fieare comandă potă fi atașat în prealabil un număr, care se referă la numărul obiectelor pe care va executa comanda. Astfel, prin introducerea comandai 3dw vor fi trei șterse trei cuvinte, iar prin introducerea comenzii 10x se poate obține ștergerea de zece caractere începând din poziția cursorului, comanda 20dd va șterge 20 de rânduri.

Tabelul A.2: Comenzile principale în modul complex de interpretare:

:q! Părăsirea editorului vi, fără salvarea modificărilor.

:w<numele_fișier> Salvarea fișierului sub numele <numele_fișier>.

:x Salvarea modificărilor din fișier și părăsirea editorului vi.

:e<numele_fișier> încarcă sau deschide fișierul cu nume pricizată.

:u Renunță și anulează efectul ultimei comandă

Apăsați tasta ESC în modul de lucru insertare pentru schimbarea în modul de comandă.

Anexa B Glosar

Acest glosar conține termeni folosite în înțrîmător. Domeniul calculatoarelor este plin de acronime, care sunt utilizate ca prescurtări pentru anumiți termeni. Acest glosar definește numai acronime având importanță deosebită pentru înțelegerea corectă a indicațiilor respective din îndrumător.

CA (engleză Certification Authority)

Un Certification Authority acordă dreptul creării certificatelor pentru server și clienții acestuia. Cu ajutorul acestor certificate create se poate examina, dacă clientul și serverul sunt aceeași sau nu. Serverul SuSE Linux Openschool conține un astfel de certificat CA.

Pentru ca un client, din afara rețelei locale de calculatoare să poată accesa serverul în condiții de siguranță impusă, serverul trebuie să confirme valabilitatea certificatului. Pentru aceasta examinarea certificatului CA trebuie să fie salvată și pe sistemul clientului sau pe stația de lucru. Dacă clientul nu are un certificat valabil și pentru server sau certificatul existent dă de bănuială serverului, atunci legătura dorită nu va fi creată.

Dial on Demand

Acceasta este o metodă de acces pe internet (formarea accesului după dorință) fiind aplicat atunci când serverul SuSE Linux Openschool nu are legătură directă și permanentă la internet. Pentru trimiterea și rechemarea mesajelor E-Mail fiind necesar crearea unei legături automate între serviciul Prpvider și server.

DNS (engleză Domain Name Service)

vezi Serverul nume

Fetch Mail

Fetch Mail este un serviciu special, aflat pe sistemul SuSE Linux Openschool Server și nu este identic cu pachetul fetchmail, scris similar. La rechemarea mesajelor E-Mail de pe un server POP3 sau IMAP funcțiunea Fetch Mail este pornită automat. Aceasta funcțiune fiind numai atunci necesară, când serverul SuSE Linux Openschool nu dispune de un număr IP accesabil de pe internet, adică nu este cunoscut printr-o înregistrare mx pe un server de nume străin. Funcțiunea Fetch Mail stăpânește procedeul Multidrop (vezi descrierea la Multidrop).

Filtru

Filtrele sunt aplicate pentru reducerea listării fișierelor sau înregistrărilor. În cazul cel mai simplu semnul * (stea) introdus ca filtru are efect listarea cuprinsului tuturor fișierelor din directorul respectiv. De exemplu dacă se introduce ca filtru sch* vor obținem toate nume, care încep cu "sch", iar cu *sch* obținem toate nume, care conțin "sch".

Grupe

O grupă conține mai mulți utilizatori, care dintr-un motiv bine stabilit au drepturi sau proprietăți similare. Utilizatori din diferite grupe acordă drepturi pentru fișiere sau directoarele lor. Un utilizator aparține unei sau mai multor grupe. Pe serverul SuSE Linux Openschool grupul primar este users. Utilizatori pot fi atribuite la mai multe grupe, grupe care sunt numite grupe secundare.

IMAP (engleză Internet Mail Access Protocol)

IMAP are sarcina acordării accesului clienților în directoarele serverului SuSE Linux Openschool. Datele sau fișierele (mesajele) rămân salvați centralizat pe server. Aceasta oferă aplicarea directoarelor comune. Legătura TCP/IP realizat prin IMAP se formează pe portul 143. Alte specificații detaliate sunt aflate la RFC 2060.

LDAP (engleză Lightweight Directory Acces Protocol)

Serverul SuSE Linux Openschool aplică o bază de dată pentru salvarea informațiilor utilizatorilor. Accesul în acest baza de date este realizat prin LDAP. Clienții externi pot lua contactul cu server prin portul 389. în structura ierarhică a directoarelor "nivelul cel mai de sus" este "BaseDN" (engleză Bază Distinguished Name). Aceasta fiind de exemplu, pentru domeniul firma.ro:
dc=firma, dc=ro.

Alte detalii sunt precizate sub <http://www.openldap.org/>

Lista de mesaje
vezi Grupe

Multidrop

Aceasta se referă la toate domeniile unde sunt salvate cutiile postale pentru mesajele E-Mail sosite (POP3). Mesajele sunt rechemate cu ajutorul POP3 și distribuite pe sistemul destinatar (scop).

Un E-Mail este cuprins din copertă (engleză Envelope), vinieta (engleză Header) și cuprinsul său (engleză body). Coperta fiind generat în timpul transportului de MTA (engleză Mail Transfer Agent), comparabil cu ștampila poștei în cazul trimiterea scrisorilor prin poștă. Când mesajul E-Mail este sosit coperta dispare. Dacă mesaj este expedit spre un alt utilizator, atunci aceasta nu este o problemă în cazul în care utilizatori sunt înscris în liste de mesaje E-Mail similare, adresa destinatarilor având forma similară pentru fiecare utilizator To: listademesaje@domeniu.ro. Destinatarul real este idenentificat în timpul transportului cu ajutorul comandei din SMTP, adică RCPT TO. după sosirea mesajului pe serverul destinatar aceste informații fiind pierdute parțial, dar adresa destinatarului lăsând "urme", având forma "Received:"-r nduri în vinieta mesajului, din care se poate ajunge la expeditorul real. Aceste informații fiind nestandardizate,

fiecare MTA scrie aceste informații atât de diferit încât pot rezulta greșeli la editarea mesajelor. Din acest motiv aplicarea cutiilor postale Multidrop trebuie redus.

Numele server (DNS)

Un nume de server servește la descifrarea numelui calculatorului în adresă IP și invers. Serverul SuSE Linux Openschool are numai o singură serviciu de nume pentru administrarea domeniei propriu. Pentru aceasta este aplicat BIND8, configurațiile acesuia aflând în fișierul de configurare /var/named/ și în /etc/named.conf. Aceste fișiere sunt la instalarea sistemului și la crearea domeniilor virtuale generate automat (Exportul). Pentru o prelucrare manuală aplicați șablonul /etc/named.conf.in.

Dacă sistemul SuSE Linux Openschool va fi delegat oficial în internet, atunci aveți nevoie și de un alt nume de server și serverul pentru mesaje trebuie înregistrat ca "Server de mesaje-de siguranță (backup)". Pentru aceasta sunt necesare crearea altori NS (engleză Name Service) și MX (engleză MaileXchanger). Pentru realizarea acestora executați un clic pe sistem ->Browser LDAP și alegeți opțiunea Pornirea căutării, urmnd de un clic pe o=DNS și alegeți link-ul cu numele relativeDomainName=@. în dialogul următor pot fi

insertate înregistrările NS și MX complementare, după ce ați introdus în câmpul Nou de exemplu mX-Record ca valoare pe lângă câmpul de Priorități și numele serverului de mesaje. Pentru aplicarea acestor modificări, trebuie să executați un clic în meniul principal pe Utilizatori virtuali -> Domenii virtuale ->Export.

Director

Directoarele sunt în principiu cutii poștale în care vor sosi mesajele electronice.

Fiecare utilizator are un director "privat" (INBOX-catalogul în care sistemul de poștă electronică vă stochează mesajele primite). Utilizatorul poate să acorde dreptul de acces pentru inbox-ul său, astfel diferite utilizatori cutia respectivă pot folosi în diferite moduri (citit, scris). Fiin recomandat utilizarea inbox-uri comune numai într-un subdirector, INBOX.public care este creat sub reglajele standard.

POP3 (engleză Post Office Protocol)

Acest protocol servește la rechemarea mesajelor electronice de pe serverul de mesaje creat. Pentru realizarea acestui lucru se va forma o legătură TCP/IP pe portul 110 cu serverul și prin comenzi simple ca HELO, USER, PASS etc., reglate transferul de date.

Serverul SUSE Linux Openschool prin reglajele standard de POP3, astfel un client ajunge mesajele sale prin acest protocol. POP3 poate aplica și prin Fetch Mail, pentru rechemarea mesajelor E-Mail de pe serverul serviciului Provider.

Postfix (poșta fixă)

Postfix-ul este un MTA (engleză Mail Transfer Agent). Descriere completă pentru Postfix, întrebări și răspunsuri (FAQ) sunt de găsit sub adresa <http://www.postfix.org/>.

Din motive de securitate părțile principale pentru postfix sunt în mediul changerooot sub directorul /var/spool/postfix/ pe serverul SuSE Linux openschool. La modificările manuale pentru fișierul de configurare aflat sub /etc/ trebuie aplicat SuSEconfig, preluat aceasta din /var/spool/postfix/etc/.

Quota (Cota)

Spațiul disponibil pentru un utilizator se poate limita prin cota. Aceasta fiind recomandat la creșterea numărului utilizatorilor de rețeaua, deoarece spațiul de pe hard disk, prin mesaje sosite permanent se consumă foarte repede. De exemplu pe o rețeaua cu 200 de utilizatori, fiecare folosind în mediu 5MB, necesarul de spațiu pentru hard disk ajungând deja la 1000MB.

Relayhost (host de relay)

O trimitere "directă" a mesajelor E-Mail pe internet nu este posibil, fiind obligatoriu precizarea unei Relayhost. Aceasta fiind un calculator al serviciului Provider, care preia și transmite mesajele E-Mail trimise la adrese externe prin SMTP. Precizarea Relayhost este necesar în cazul în care este folosit o legătură Dial-up pentru internet (nu este o adresă fixă de IP pe server). Relayhost-ul disponibil obțineți de la serviciul Provider.

RFC (engleză Requests For Comments)

RFC descrie protocoale și fixează standarde parțiale. Găsiți lista RFC-urilor existente sub adresa <http://the.rfceditor.org/>.

SASL (engleză Simple Authentication and Security Layer)

Alte informații despre legitimarea (authentication) clienților de mesaje pe server sunt de găsit pe pagina [man sasl](#) și în

RFC 2222.

SIEVE (engleză Sieb)

Acest limbaj "normat" servește la reglajele filtrelor de mesaje.

Cu ajutorul Editorului SIEVE pot fi create filtre de mesaje sau pot fi insertate scripturi existente. -descrierea limbajului sunt în RFC 3028 sau sub <http://www.cyrussoft.com/>.

SMTP (engleză Simple Mail Transport Protocol)

Prin SMTP sunt trimise mesajele E-Mail de către serverul SuSE Linux Openschool și tot prin aceasta se realizează trimiterea mesajelor spre serverul de mesaje în internet (Relayhost). Pentru aceasta se aplică o legătură TCP/IP pe portul 25.

O descriere exactă obțineți în RFC 2821.

SSL (engleză Secure Socket Layer)

vezi TLS

TLS (engleză Transport Layer Security)

TLS servește la înșchiderea datelor trimise.

O descriere detaliată se află în RFC 2246.

UID (engleză User Identification)

Aceasta este un nume de utilizator cu care utilizatorul rețelei înscrie pe server. Poate fi de o lungime de zece caractere, fără caractere speciale și spații, numai din miniscule și trebuie să fie fără echivoc pentru sistem. Pentru adrese de E-Mail derivate din aceste trebuie să aplicați aliase.

Certificat

Un certificat este Cartea de identitate pentru utilizator, care oferă accesul la diferite servicii oferite de serverul SuSE Linux Openschool. Certificatul de utilizator este salvat local pentru fiecare client nefiind accesabil de alți utilizatori. Utilizatorii pot fi excluși fără acest certificat (vezi și CA).

Anexa C Condițiile de licență pentru YaST și SuSE Linux

YaST 2 - Copyright (c) 1995-2001 SuSE Linux GmbH, Nürnberg (Germania)

YaST 2 - Copyright (c) 2002 SuSE Linux AG, Nürnberg (Germania)

Obiectul prezenta licență este programul YaST2 (engleză Yet another Setup Tool 2), numele "YaST2", numele SuSE Linux sunt distribuitori Linux a firmei SuSE Linux S.A., toate programele rezultate din YaST2 și toate lucrări sau nume rezultate din rularea sau utilizarea programului YaST2, precum și aplicarea, archivarea, multiplicarea transmiterea și redarea YaST2, toate programele sau lucrări rezultate din rularea parțială sau totală a programului YaST2. Programul YaST2 cu toate sursele sale este proprietatea firmei SuSE Linux S.A. Numele YaST2 este marcă înregistrată pentru firma SuSE Linux A.G. Prin urmare firma SuSE Linux S.A., ca acordator de licență, prin prezenta licență, apare aceste drepturi de proprietate, față de toate utilizatori YaST2 sau față de toate lucrări rezultate din rularea parțială sau totală a programului de către orice persoană, care archivează parțial sau total programul YaST2 sau sistemul SuSE, Linux, aceste fiind purtători de licență.

Prin prezenta condițiile de licență sunt recunoscute prelucrarea,

utilizarea, aplicarea, archivarea, multiplicarea și transmiterea programului YaST2.

Numai prezenta licență dă dreptul purtătorilor de licență utilizarea programului YaST2 sau a programelor și lucrărilor rezultate din utilizarea acestuia, pentru multiplicare, modificare și transmitere. Aceste manipulări fiind interzise fără recunoașterea prezentei licență. Fiind această licență recunoscut și respectat în totalitate, este valabil și fără un acord prealabil scris.

1. Utilizare

Programul YaST2 și suSE Linux pot fi folosite numai în scopuri private sau comerciale sub respectarea regurilor din condițiile de licență pentru pachetele de programe instalate și utilizeze. Utilizarea programului YaST2 și în cazul procurării unei sau mai multor versiuni modificate nu scutește purtători de licență de obținerea prealabilă a condițiilor de licență. Valabil fiind acest lucru și pentru programe sau lucrări rezultate ca urmare al instalării și utilizării celor mai sus precizate.

2. Prelucrarea

Toate programe YaST2 și programe rezultate ca urmare a rulării parțiale sau totală a programului sunt sub înțelesul interfeței de comunicare cu indicațiile Versiune modificată. Ca urmare persoana care prelucreză aceste nume obține indicațiile ca firma SuSE Linux S.A. nu acordă suporturi și nu răspunde pentru aceste versiuni modificate.

Ca versiune modificate sunt înțelese oricând modificări în sursa programului, care nu sunt executate de firma SuSE Linux S.A. Purtătorul de licență are dreptul la modificări în copia sursei programului, pentru rularea sau crearea unei programe sau lucrări bazată pe YaST2, cu condiția respectării:

- (a) Toate modificările trebuie să conțină în sursa programului data și numele persoanei. Sursa modificată trebuie să fie pusă la dispoziția utilizatorilor împreună cu prezenta condiții de licență.
- (b) Purătorul prezentei licență este obligat, ca fiecare lucrare executată și rezultate din partea totală sau parțială a programului YaST2, pentru o terță persoană, să poarte la dispoziție numai împreună cu condițiile de licență.
- (c) Modificările în condițiile de licență de către purtătorul de licență este strict interzis.

Firma SuSE Linux S.A. rezervă dreptul pentru inventarierea oricărui modificări parțiale sau totale a versiunilor YaST2 în versiunea oficială YaST2. Purtătorul licenței nu are nici o influență asupra aceasta.

3. Transmiterea

Fără acordul scris și prealabil a firmei SuSE Linux S.A. este interzis transmiterea programului YaST2 sau sistemului SuSE Linux. Este interzis transmiterea și multiplicarea programului, contra cost, prin orice mijloc sau medii. Transmiterea și comercializarea contra cost a programului YaST2, sursei acestuia, indiferent dacă este modificat parțial sau total sau este nemodificat, a programelor sau lucrărilor rezultate din aceasta, sunt permise numai cu acordul prealabil scris a firmei suSE Linux S.A.

Toate programele rezultate din YaST2 sau lucrări rezultate din rularea parțială sau totală a programului, precizate sub punctul 2b pot fi transmise numai cu surse modificate și cu prezenta licență. Accesarea sau ajungerea gratuită a programului YaST2 pe serverul FTP a firmei SuSE Linux S.A. sau prin serverul de mail este permis numai cu respectarea licenței de software.

4. Garanție

Pentru programul YaST2 și pentru programe sau lucrări rezultate din aceasta sun înscrise condițiile de garanție prin firma SuSE Linux S.A. Garanția acordată de firma SuSE Linux S.A. se referă la datele fără greșeli.

Firma SuSE Linux S.A. oferă la dispoziție programul YaST2 și SuSE Linux "AȘA CUM ESTE", fără garanții suplimentare, fără recomandări pentru anumite scopuri sau garantarea aplicabilității pentru anumite scopuri. Firma SuSE Linux S.A. nu răspunde față de câștiguri sau pierderi și pagube rezultate ca urmare a transmiterii unei terțe persoane a programului de către oricare purtător de licență. Firma SuSE Linux S.A. nu răspunde nici de pagube directe sau indirecte rezultate din rularea programului, în special nici pentru pierderi de date la crearea sau marcarea fișierelor.

Respectarea licenței și drepturilor din aceasta fiind obligat pentru utilizator care instalează programul YaST2 și sistemul SuSE Linux.

5. Drepturi

Nu sunt acordate alte drepturi pentru programul YaST2 sau pentru sistemul de operare SuSE Linux, în afara celor prezentate în prezenta licență. Nerespectarea condițiilor de licență atrage automat încetarea drepturilor purtătorului de licență. Licența sau copia licenței transmisă pentru o terță persoană este valabilă numai în condițiile respectării regurilor precizate. Dacă purtătorul de licență, pe baza unei hotărâri sau alte condiții de licență precizată între el și proprietarul licenței sau din alte motive sau din obligații, este împuternicit pentru acordarea licenței parțiale sau totale, atunci el trebuie să posedă un acord sris în acest sens de către firma SuSE Linux S.A.

6. Alte condiții

Dacă difuzarea sau aplicarea programului YaST2 sau sistemului de operare SuSE Linux sau a unori părți a acestora se realizează limitat într-o localitate datorită unori bevet sau unori marci sau marcă protejată neregulamentar, firma SuSE Linux S.A. poate aplica o limitarea geografică pentru interzicerea totală sau parțială a utilizării programului YaST2 sau a sistemului SuSE Linux. În aceste cazuri prezenta licență conține limitarea totală sau parțială, la fel ca ar fi precizat complementar.