

Linux

Priručnik uz seminar



Vlatka Paunović

Siniša Tomić

Hrvatska udruga za otvorene sustave i Internet

Kolovoz, 2006



Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 2.5 Hrvatska

Slobodno smijete:

- umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati djelo
- prerađivati djelo

Pod sljedećim uvjetima:



Imenovanje. Morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence.



Nekomercijalno. Ovo djelo ne smijete koristiti u komercijalne svrhe.



Dijeli pod istim uvjetima. Ako ovo djelo izmijenite, preoblikujete ili stvarate koristeći ga, preradu možete distribuirati samo pod licencom koja je identična ovoj.

- U slučaju daljnjeg korištenja ili distribuiranja morate drugima jasno dati do znanja licencne uvjete ovog djela.
- Od svakog od tih uvjeta moguće je odstupiti, ako dobijete dopuštenje nositelja autorskog prava.

Prethodno ni na koji način ne utječe na zakonska ograničenja autorskog prava.

Sadržaj

OPERACIJSKI SUSTAV GNU/LINUX.....	5
Ciljevi ovog poglavlja.....	6
Uvod u GNU/Linux.....	6
Što je GNU/Linux?.....	6
Povijest GNU/Linux.....	7
GNU i projekti otvorenog koda.....	7
Projekt GNU.....	7
Projekti otvorenog koda – slobodni softver.....	8
GNU/Linux distribucije.....	8
Što su distribucije?.....	8
Koje distribucije postoje.....	9
Pregled distribucija.....	11
Česta pitanja.....	13
KORISNIČKO SUČELJE.....	15
Ciljevi ovog poglavlja.....	16
Korisničko sučelje.....	16
Prijava na sustav.....	16
Upotreba korisničkog sučelja.....	16
KDE.....	17
All Applications.....	18
Development.....	18
Editors.....	18
Games.....	18
Graphics.....	18
Internet.....	19
Multimedia.....	19
Office.....	19
System.....	19
Utilities.....	19
Pokretanje korisničkih programa.....	19
Česta pitanja.....	23
POSTAVKE.....	24
Ciljevi ovog poglavlja.....	25
Prilagodba korisničkog sučelja.....	25
Prilagodba izgleda korisničkog sučelja.....	25
Napredna prilagodba korisničkog sučelja.....	26
Postavke distribucije SimplyMepis.....	26
Postavke grafičke kartice.....	27
Postavke mreže.....	28
Korisnički računi.....	28
Postavke računala i sistemskih dnevnika.....	29

<i>Postavke tipkovnice</i>	30
Česta pitanja.....	31
PROGRAMSKA PODRŠKA	32
Ciljevi ovog poglavlja.....	33
Programska podrška na računalu.....	33
<i>Mozilla FireFox</i>	33
<i>Mozilla Thunderbird</i>	34
<i>OpenOffice.org</i>	34
<i>GIMP</i>	36
<i>Jahshaka</i>	37
<i>Audacity</i>	38
<i>Blender</i>	38
<i>Xara Xtreme</i>	39
<i>NVU (N-view)</i>	40
Česta pitanja.....	41
ODRŽAVANJE PROGRAMSKE PODRŠKE	42
Ciljevi ovog poglavlja.....	43
Programska podrška na računalu.....	43
Pregledavanje i ažuriranje programske podrške.....	43
Dodavanje programske podrške.....	48
Uklanjanje programske podrške.....	49
Česta pitanja.....	50
POKRETANJE GNU/LINUX OPERACIJSKOG SUSTAVA	51
Ciljevi ovog poglavlja.....	52
Pokretanje LiveCD distribucije.....	52
Pokretanje klasične distribucije.....	52
Česta pitanja.....	56
INSTALACIJA	58
Ciljevi ovog poglavlja.....	59
Instalacija distribucije SimplyMepis.....	59
Česta pitanja.....	65

Operacijski sustav GNU/Linux

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Definirati osnovne karakteristike operacijskog sustava GNU/Linux i projekata otvorenog koda
- Ukratko prikazati povijest projekta GNU
- Ukratko prikazati povijest GNU/Linux
- Objasniti što su distribucije i koja je njihova osnovna razlika

Uvod u GNU/Linux

Što je GNU/Linux?

GNU/Linux je slobodan operacijski sustav nalik na UNIX. Samu jezgru (eng. kernel) operacijskog sustava napisao je Linus Torvalds uz pomoć programera iz cijelog svijeta. Iako se nekad naziva samo Linux, to zapravo nije ispravan naziv. Linux je naziv same jezgre operacijskog sustava dok je GNU naziv projekta s ciljem razvijanja potpunog, slobodnog, operacijskog sustava nalik na UNIX.

Danas je GNU/Linux moderan operacijski sustav i po svojim karakteristikama ne zaostaje za drugim operacijskim sustavima koji su također u upotrebi. Samo neke od karakteristika koje dijeli s drugim UNIX baziranim sustavima su: višezadačnost (eng. Multitasking), virtualnu memoriju (eng. Virtual memory), dijeljene biblioteke (eng. Shared Libraries), podrška za umreženi rad i ostalo.

Osim GNU/Linux postoje i drugi slobodni operacijski sustavi kao što su: FreeBSD, NetBSD, OpenBSD kao i GNU/Hurd i slični projekti. Najviše zahvaljujući svojem brzom razvoju i otvorenosti prema doprinosima svih novih programera Linux je vrlo brzo stekao značajnu popularnost u odnosu na sve navedene i danas je jedan od najprepoznatljivijih slobodnih operacijskih sustava.

Za korištenje GNU/Linux-a kao i drugih projekata temeljenih na GNU General Public Licence nije potrebno plaćati licence za korištenje. Sve programe moguće je slobodno mijenjati i prilagođavati svojim vlastitim potrebama u pojedinom trenutku. Jedino ograničenje koje postoji je da svaka takva izmjenjena inačica mora biti popraćena i izvornim, izmjenjenim, kodom.

Još od 1991. kada je započet njegov razvoj Linux se ubrzano razvijao. Danas ga je moguće koristiti na iznomno velikom broju platformi, od ručnih, prijenosnih ili stolnih računala, pa sve do super-računala. Broj mjesta gdje se koristi Linux je sve veći, a koriste ga čak i neke inačice mobilnih telefona i nadzornih kamera. Od 500 super-računala njih više od 70% koristi neki inačicu Linux jezgre, a Sony je najavio da će njihova nova inačica

igraće konzole PlayStation3 biti pogonjena Linux jezgrom.

Povijest GNU/Linux

1990. godine UNIX se smjestio vrlo visoko na ljestvici operacijskih sustava koji su se koristili na tržištu poslužitelja, što je bilo naročito izraženo na sveučilištima. Osim sveučilišta UNIX su koristili i studenti koji su ga vrlo brzo htjeli instalirati na svoja vlastita računala. Zbog visokih troškova licenciranja UNIX-a to nije bilo moguće.

Na raspolaganju je bio vrlo mali broj operacijskih sustava nalik na UNIX, a najbližiji je bio Minix. Iako nalik na UNIX raspolagao je s vrlo ograničenim mogućnostima i nije bio toliko pogodan za rad. Uz njega postojao je i 386BSD koji je imao vrlo visoke zahtjeve na osobno računalo i još uvijek je bio u razvoju.

1991. godine Linus Torvalds, autor Linuxa, tada na sveučilištu u Helsinkiu započinje rad na operacijskom sustavu Linux. U početku kreće s modifikacijom Minixa, ali vrlo brzo započinje s izradom vlastitog operacijskog sustava. U samom početku Linux nije imao velike mogućnosti, ali kako su se one povećavale rastao je i broj osoba koje su željele sudjelovati na njegovom razvoju.

Tijekom 1992. i 1993. jezgra - Linux poprima sve važne karakteristike operacijskog sustava. Dodana je podrška za rad s mrežom (TCP/IP umrežavanje) i grafičko korisničko sučelje (X windows). GNU/Linux postaje primjećen i od strane tvrtki koje počinju sudjelovati u njegovom razvoju.

Inačica 1.0 izdana je u ožuku 1994, a danas je aktualna stabilna inačica 2.6.

GNU i projekti otvorenog koda

Projekt GNU

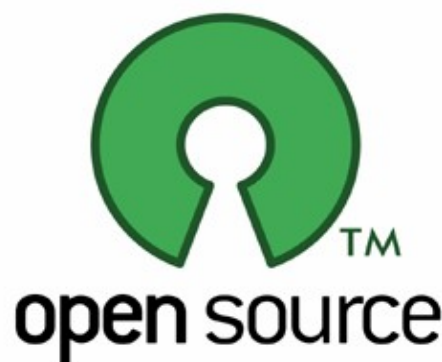
GNU projekt je započet 1984. godine, a započeo ga je Richard Stallman. Cilj projekta je od samog početka razviti slobodan operacijski sustav nalik na UNIX. GNU je rekurzivni akronim, a označava „GNU's Not Unix” odnosno „GNU Nije Unix”.

Danas postoji više različitih inačica ovog operacijskog sustava, a jedna od najpopularnijih je ona koja koristi Linux jezgru. Ona se vrlo često naziva samo Linux iako je puni naziv GNU/Linux.

Sam projekt GNU svoje prihode ostvaruje putem sponzora. Njihov najveći sponzor je organizacija FSF (Free Software Foundation) koja novac prikuplja u najvećoj mjeri od pojedinaca koji podržavaju ideju slobodnog softvera. Više od 60% novaca koji je prikupljen ostvaren je upravo donacijama pojedinaca.

Projekti otvorenog koda – slobodni softver

Otvoreni kod omogućava svim zainteresiranim osobama izravno sudjelovanje u unapređenju programa temeljenog na ovoj filozofiji. Sudionici projekta ne trebaju prolaziti različite razine ispitivanja, zapošljavanja ili potpisivanja ugovora o tajnosti podataka kako bi mogli raditi na unapređenju postojećeg programa. Za sudjelovanje je dovoljno samo imati vremena, znanja i dobre volje.



Prednosti ovakvih projekata su otvorenost prema svim sudionicima i otvoreni poziv drugima na aktivno sudjelovanje. Cijeli pokret otvorenog koda se temelji na četiri osnovne točke:

1. Sloboda pokretanja programa za sve namjene
2. Sloboda uvida u rad programa i prilagodbe potrebama – za ovo je potrebno imati pristup izvornom kodu programa
3. Sloboda širenja kopija programa
4. Sloboda poboljšanja programa i dijeljenje te poboljšane inačice drugima

GNU/Linux distribucije

Što su distribucije?

Većina programske podrške danas se razvija od strane komercijalnih tvrtki. Za razliku od njih GNU/Linux ne razvija jedna tvrtka ili pojedinac već velik broj različitih pojedinaca. Rezultat rada pojedinaca je programski kod. On, u svojem izvornom obliku, nije jednostavan za upotrebu krajnjim korisnicima koji nisu toliko vješti u radu s računalom budući da je takav kod potrebno prevesti u izvršni oblik (eng. Compile) i podesiti za ispravan rad s drugim programima.

Distribucije GNU/Linuxu rade distributeri. To su tvrtke i grupe korisnika koji rezultat rada svih programera pretvaraju u gotov program koji se može jednostavno instalirati na računalo bez velikog znanja korisnika o načinu podešavanja svakog programa.

Osim gotovog proizvoda distributeri pružaju i podršku korištenja pojedinog programa ili više programa u cijelosti u obliku tečajeva, seminara, knjiga i priručnika. Osiguravaju i marketing pojedine distribucije putem prigodnih majica, kapa ili najljepnica kojima se prikuplja novac za daljnji razvoj.

Neki distributeri svoje distribucije naplaćuju što je u skladu s licencama. Takve distribucije u pravilu imaju kvalitetniju tehničku podršku kao i uključene komercijalne

inačice programa koje se inače odvojeno naplaćuju.

Osim jezgre operacijskog sustava, grafičkog sučelja i ostalih elemenata neophodnih za korištenje operacijskog sustava uključuju i velik broj dodatnih aplikacija. Distribucije se razlikuju prema velikom broju pojedinosti kao što su: jednostavnost instalacije, ažuriranja programske podrške, dodavanja nove programske podrške, programa raspoloživih u sklopu same distribucije i slično.

Pojedine distribucije su specijalizirane za određene namjene pa tako, uz ostale, postoje distribucije namjenjene:

- spašavanju podataka s oštećenih diskova
- nadzoru mreže
- obradi zvuka i slike
- pregledavanju video zapisa
- edukaciji
- zabavi
- radu na poslužiteljima
- općoj namjeni

Najrasprostranjenije su one namjenjene poslužiteljima i općoj namjeni budući da su prilagođene najvećem broju korisnika.

Koje distribucije postoje

Često pitanje koje se postavlja je „Koju distribuciju je najbolje izabrati“. To zapravo nije dobro pitanje. Daleko bolje pitanje je „Koja distribucija je najbolje odgovara meni za pojedinu namjenu“. Upravo ovisno o namjeni i trenutku, ovisi i odabir najbolje distribucije.

Danas je na raspolaganju više od 500 različitih distribucija. Njih možemo podijeliti prema načinu na dvije osnovne skupine: klasične i Live (žive distribucije).

Klasične se trebaju prvo instalirati na računalo i tek zatim se mogu početi koristiti. One sadrže velik broj programa koje je moguće instalirati, a tijekom instalacije moguće je odabrati programe koji će biti na raspolaganju odmah nakon završetka instalacije.

Live distribucije omogućavaju korištenje GNU/Linux operacijskog sustava bez prethodne instalacije na računalo. U pravilu se distribuiraju putem CD ili DVD medija. Dovoljno je umetnuti CD odnosno DVD medij u CD odnosno DVD čitač i prepustiti računalu da se pokrene s njega. Ove distribucije imaju već instaliran softver i nije moguće odrediti koji će biti na raspolaganju nakon pokretanja.

Live distribucije ne zahtijevaju hard disk za svoj rad pa su idealne za isprobavanje GNU/Linux na siguran način i na osobnom računalu. Izvrsne su i za rad na javnim

mjestima kao što su knjižnice ili škole budući da u pravilu zaboravljaju sve podatke nakon gašenja ili resetiranja računala. Te promjene je moguće i sačuvati uz korištenje USB diska ili odgovarajućeg medija, čime se mogu koristiti svaki puta prilikom pokretanja računala.

Većina Live distribucija omogućava brzu jednostavnu instalaciju na samo računalo nakon čega radi potpuno jednako kao i svaka druga klasična distribucija.

Samo neke od raspoloživih distribucija danas su:

CentOS  www.centos.org	Debian  www.debian.org	Gentoo  www.gentoo.org
Mandriva  www.mandrivalinux.com	RedHat  www.redhat.com	Slackware  www.slackware.com
SuSE  www.suse.com	Ubuntu  www.ubuntulinux.org	Knoppix  www.knoppix.org

Drugi oblik podjele distribucije je prema načinu na koji izrađuju instalacije za programe koje je moguće instalirati u sklopu njih. Prema instalacijskim programima, popularno zvanima „Paketi” moguće je distribucije podijeliti u tri osnovne grupe:

1. .DEB temeljene distribucije
2. .RPM temeljene distribucije
3. .TGZ/.GZ temeljene distribucije

.DEB temeljene distribucije instalacije svojih programa temelje na Debian GNU/Linux distribuciji. Velik broj programa s ovakvim oblikom instalacija je raspoloživ

na Debianovim repozitorijima, ali i druge distribucije, poput Ubuntu koriste ovaj isti oblik paketa.

.RPM je kratica za RedHat Packet Manager. On je izvorno izrađen u sklopu RedHat distribucije zbog potrebe konzistentnog oblika instalacijskih programa. Osim RedHat i mnoge druge distribucije kao što su SuSE i Mandriva koriste .RPM instalaciju programa.

DEB i RPM temeljene distribucije u pravilu sadrže izvršne oblike datoteka. Odmah nakon instalacije program je moguće koristiti budući da on, u pravilu, dolazi s postavljenom konfiguracijskom datotekom.

.TGZ je kratica za Tar GZipped archive. Ove datoteke sadrže izvorni kod programa koji je potrebno samostalno prevesti u izvršni kod i tek potom se može koristiti. Osim prevođenja programa potrebno je i podesiti konfiguracijsku datoteku prije korištenja ovih programa. Primjer distribucije koja koristi ovakav oblik je Slackware.

Sve distribucije GNU/Linux-a mogu koristiti sve oblike ovih instalacijskih programa, ali je najbolje koristiti onu vrstu instalacije koja najviše odgovara za tu distribuciju.

Pregled distribucija

Debian GNU/Linux je besplatan operacijski sustav. Debian je rezultat rada velikog broja korisnika i podržan je na velikom broju platformi. Svatko može sudjelovati na izradi instalacijskih programa za ovu distribuciju, a jednostavno je moguće i vlastiti program uključiti u programe raspoložive za instalaciju. Broj programa koje je moguće instalirati je vrlo velik, a dijele se u nekoliko osnovnih grupa:

- stabile – stabilni programi – prošli su duži period isprobavanja
- unstable – isprobavanje u tijeku – programi koji se još uvijek isprobavaju i ako se ne uoče problemi prelaze u stable grupu
- testing – programi koji se tek isprobavaju

Ovisno o namjeni moguće je odabrati iz kojeg od repozitorija se želi instalirati programska podrška. Najsvježiji programi se nalaze u testing repozitoriju, ali za nema jamstva da rade potpuno ispravno i da neće uzrokovati nestabilnost u samom sustavu.

Mandriva Linux (prije Mandrake) je jedna od popularnijih GNU/Linux distribucija, a temeljen je na RedHat distribuciji. 1999. godine Mandrake se odvojio od RedHat distribucije i u međuvremenu su se one potpuno udaljile. Glavna karakteristika ove distribucije je jednostavnost korištenja za početnike iako ima podršku i za rad na poslužiteljima.

RedHat je veliku podršku od strane korisnika stekao vrlo jednostavnom

instalacijom i savjetuje se korisnicima koji se žele upoznati s GNU/Linuxom na što jednostavniji način. RedHat je komercijalna distribucije prvenstveno namjenjena serverskim računalima s dobrom tehničkom podrškom. Danas je jedna od najprodavanijih GNU/Linux distribucija. Njena besplatna inačica namjenjena prvenstveno kućnoj upotrebi naziva se Fedora Core, a podržana je od strane tvrtke RedHat.

CentOS je besplatna distribucija koja predstavlja klon RedHat Enterprise Linux distribucije čije repozitorije može koristiti. Velik broj korisnika kojima Fedora Core nije dovoljna, a nisu u mogućnosti platiti korištenje RedHat distribucije koristi upravo ovu.

Slackware linux je distribucija s najdužom tradicijom budući da je razvoj počela 1993. godine. Korisnici ove distribucije su iskusni korisnici budući da ona dolazi s vrlo malim brojem programa za podešavanje sustava, a instalacija je moguća isključivo u tekstualnom načinu rada. Zbog svojih malih zahtjeva i danas se koristi na slabijim računalima.

SuSE Linux distribucija svoj razvoj počinje u Njemačkoj 1992. godine pokretanjem tvrtke SuSE GmbH koja kasnije mijenja naziv u SuSE Linux AG. U svojim počecima to je bio klon Slackware Linuxa, ali 1996. izlazi S.u.S.E Linux 4.2. Od inačice 7.0 SuSE izlazi u dvije inačice Personal i Professional, a kasnije se pojavljuje i LiveCD. Ova distribucija je komercijalna i sadrži preko 8000 programa raspoloživih za instalaciju na 5 CD-a ili jednom dvostranom DVD-u u Professional inačici. Uz bogatu programsku podršku uključuje i priručnike. 2004. godine ovu tvrtku kupuje američka tvrtka Novell.

Mulinux je minimalna GNU/Linux distribucija, a namjenjena je izuzetno starim računalima. Moguće ju je pokrenuti s disketa ili instalirati na disk raspakiravanjem u DOS-u. Za svoj rad zahtjeva 8 MB RAM, 20-tak MB diskovnog prostora i 486 procesor. Svaka od disketa sadrži pojedini dio sistema koji je moguće odvojeno pokrenuti. U zadnje vrijeme ova distribucija se ne razvija.

Ubuntu je jedna od najjednostavnijih distribucija za korištenje. Za razliku od ostalih najviše je orijentirana prema korisnicima koji trenutno koriste Microsoft Windows sučelje, pa se odmah nakon umetanja CD-a nudi i mogućnost instalacije nekih programa otvorenog koda i za taj komercijalni operacijski sustav. Ako želite prije instalacije Ubuntu možete i isprobati budući da sadrži i Live verziju cijele distribucije. Ubuntu je temeljen na Debian distribuciji. Ujedno je i jedna od rijetkih distribucija danas za koju možete besplatno primiti CD poštom ako ga ne možete sami preuzeti s Interneta.

Uz Ubuntu postoji još nekoliko srodnih distribucija istog distributera, to su Kubuntu koji koristi KDE korisničko sučelje za razliku od Gnome koje je uključeno uz Ubuntu dok Xubuntu koristi Xfce. Edubuntu distribucija od ostalih se razlikuje po svojoj namjeni, a to je edukacija u školama.

Česta pitanja

- Da li je GNU/Linux demo inačica komercijalnog softvera?
 - Ne, ovo nije demo inačica, već je to cijeli operacijski sustav. Uz GNU/Linux nije potrebno koristiti druge operacijske sustave ili komercijalne programske nadogradnje. Njegova upotreba ni na koji način nije ograničena u skladu sa licencom otvorenog koda.
- Da li mogu slobodno kopirati i distribuirati kopije GNU/Linux-a? Na primjer, snimiti ih učenicima ili dati prijateljima?
 - Ako koristite slobodnu distribuciju u skladu s licencom otvorenog koda možete slobodno kopirati i distribuirati kopije GNU/Linux-a bez naknade. Za kopiranje i distribuiranje možete tražiti naknadu koja ničime nije ograničena.
- Na koliko računala se smije instalirati jedna kopija GNU/Linux-a?
 - Slobodne distribucije možete instalirati na neograničeni broj računala.
- Mogu li koristiti GNU/Linux u komercijalne svrhe?
 - Ovisno o distribuciji GNU/Linux možete koristiti i u komercijalne i u nekomercijalne svrhe.
- Zašto su neke distribucije GNU/Linux-a besplatne, a druge se plaćaju?
 - Komercijalne distribucije u pravilu nude bolju tehničku podršku koja je uključena u cijenu, a često sadrže komercijalne inačice pojedinih programa čija cijena je također uključena u troškove licencije.
 - Osnovna jezgra Linux i besplatni dio programa je jednak u svim distribucijama GNU/Linux-a.
- Da li se licenca može promijeniti? Da li ću ja biti prisiljen platiti program za nekoliko godina?
 - Licenca koja se koristi (GPL) je napisana na način da se ne može promijeniti i povući, dakle autori ne mogu uzeti softver natrag.
- Gdje je tekstualni način rada?
 - Gotovo sve postavke GNU/Linux programa moguće je podesiti i iz tekstualnog načina rada. U početku to je bio jedini način korištenja ovog operacijskog sustava. S vremenom X windows grafičko sučelje postalo je uobičajen pristup za njegovo korištenje i većina postavki se danas može podesiti izravno iz njega bez poznavanja svih komandnolinijskih programa.
- Ima li podršku za moj hardver?
 - GNU/Linux danas se može izvršavati na vrlo velikom broju različitih računala. Broj platformi, kao i hardverske podrške raste svakim danom. Većina svih hardverskih uređaja kao što su modemi, pisači ili moderne grafičke kartice podržana je izravno i od samih proizvođača hardverske opreme. Dio uređaja, izrađenih s namjenom da rade samo pod Microsoft Windows operacijskim sustavom kao što su pojedine vrste softverskih modema nemaju odgovarajuće drivere, ali se mogu jeftino i jednostavno zamijeniti s onim uređajima za koje ta

podrška postoji.

- Za razliku od nekih drugih operacijskih sustava GNU/Linux se može izvršavati i na vrlo starim računalima, kao što su 486 i slična ili specifičnim poput USB memory sticka ili CD-ROM-a za što postoje odgovarajuće distribucije.
- Ima li virusa za GNU/Linux?
 - Kao i na svim ostalim operacijskim sustavima i na GNU/Linuxu postoje virusi. Danas je poznato oko 40-tak različitih virusa za GNU/Linux koji nisu rasprostranjeni. Osnovni razlog je zbog samih korisničkih programa koji su dizajnirani na način da otežavaju rad virusa, kao i samih sigurnosnih postavki ugrađenih u sam operacijski sustav.
- Mogu li programi pisani za Microsoft Windows raditi pod GNU/Linuxom?
 - Neki programi mogu se pokretati upotrebom programa WINE (Wine Is Not Emulator) ili CrossOffice. Ti programi omogućavaju rad nekih programa, ali ne svih. Pojedini programi su raspoloživi na oba operacijska sustava dok drugi imaju svoju zamjensku inačicu pod GNU/Linux operacijskim sustavom.

Korisničko sučelje

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

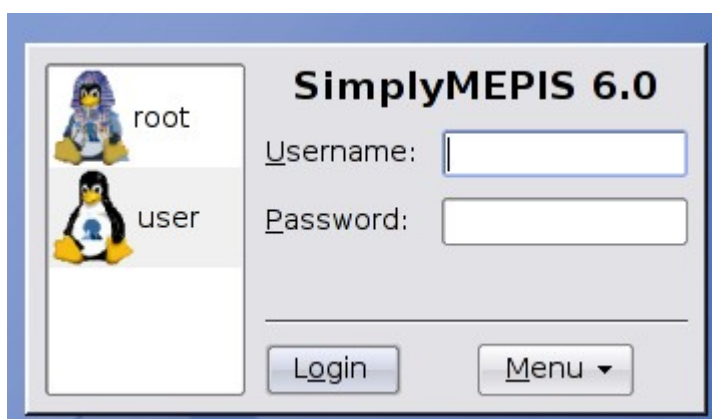
- Koristiti grafičko korisničko sučelje GNU/Linux
- Pokretati korisničke programe
- Navesti programe koji mogu zamijeniti komercijalne programe na Microsoft Windows operacijskom sustavu

Korisničko sučelje

Prijava na sustav

Grafičko korisničko sučelje GNU/Linux operacijskog sustava temeljeno je na X windows aplikaciji. Ona omogućava jednostavnu izradu grafičkih programa i njihovo prikazivanje na zaslonu. Prije samog početka rada potrebno se prijaviti na sustav. Za prijavu na sustav potrebno je upisati korisničko ime i lozinku.

Samo sučelje za prijavu na sustav se razlikuje kod svake distribucije, a čak i unutar iste distribucije moguće je odabrati nekoliko različitih sučelja. Na ovaj način moguće je odabrati sučelje koje će samo tražiti korisnika korisničko ime i lozinku ili naprednije koje će ispisati popis korisnika, sat s točnim vremenom i slične informacije dok se čeka na upis odgovarajuće lozinke.



Slika 1: Prijava na sustav

Upotreba korisničkog sučelja

Za GNU/Linux postoji nekoliko različitih korisničkih sučelja. Najčešća korisnička sučelja su Gnome i KDE, ali uz njih postoje i brojna mnoga. Sva korisnička sučelja se

koriste vrlo slično, osnovna razlika je u izgledu, načinima prikazivanja izbornika, ali i pojedinim aplikacijama koje su pisane prvenstveno za jedno ili drugo sučelje.

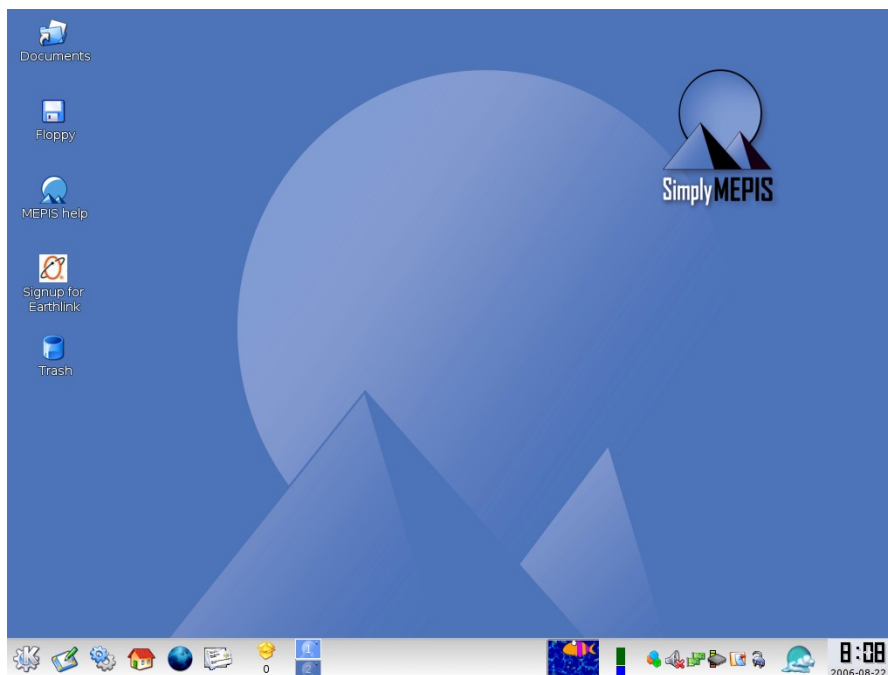
KDE

Nakon prijave na sustav inicijalizira se grafičko sučelje. Ono učitava sve korisničke postavke i pokreće dio namijenjen za pokretanje i rad s aplikacijama.



Slika 2: Inicijalizacija korisničkih postavki

Nakon što se sučelje učitalo prikazuje se klasična organizacija radne površine. Na njoj se nalaze ikone programa koje se najčešće koriste. U donjem dijelu zaslona nalazi se traka s programima koje je moguće izravno pokrenuti, popisom aktivnih programa, kao i korisnim informacijama o operacijskom sustavu ili ostalim zanimljivim informacijama. Za razliku od nekih drugih operacijskih sustava GNU/Linux omogućava izvršavanje programa u samoj traci s programima koji mogu na taj način ispisivati bogate informacije kao što su vremenska prognoza, vijesti, opterećenje sustava ili čak virtualni akvarij s ribicama.



Slika 3: Prikaz korisničkog sučelja

KDE izbornik se pokreće odabirom ikone K u donjem lijevom dijelu. Izbornik je nalik onome u Microsoft Windows radnom okruženju. Sam izbornik je podijeljen u nekoliko logičnih cjelina, a to su redom:

- All Applications – sve aplikacije
- Development – razvojni alati
- Editors – uređivači
- Games – zabava
- Graphics – grafika
- Internet
- Multimedia
- Office – uredski alati
- System – sistemski alati
- Utilities – korisni alati

Iako su sve aplikacije inicijalno podjeljene po podizbornicima moguće ih je i drugačije organizirati. Pri tome treba naglasiti da će grafičko korisničko sučelje sve nove aplikacije smještati u ove izbornike.

All Applications

U ovoj cjelini se nalaze sve aplikacije. Neke aplikacije nakon instalacije se ne svrstavaju i niti jedan od predviđenih izbornika. Takve aplikacije se, uz sve ostale, mogu naći u ovom izborniku. I ovaj izbornik je podijeljen na logične podcjeline.

Development

Ovisno o distribuciji ovaj izbornik će se prikazati samo ako su instaliran neki od razvojnih alata. Ako nije instaliran niti jedan on se neće prikazati.

Editors

U ovoj cjelini nalaze se najčešće korišteni uređivači teksta.

Games

Igre koje dolaze sa samom distribucijom nalaze se u ovom izborniku. Osim ovih moguće je s Interneta preuzeti i mnoge druge potpuno besplatno.

Graphics

Aplikacije za pregledavanje i uređivanje slika se nalaze u ovoj cjelini.

Internet

Sve aplikacije vezane uz povezivanje na Internet i korištenje usluga na njemu se nalaze u ovoj cjelini.

Multimedia

Ova cjelina sadrži aplikacije vezane uz video, audio, CD i DVD medije.

Office

Uredski paketi poput OpenOffice.org su smješteni u ovoj cjelini.

System

Aplikacije vezane uz postavke operacijskog sustava, korisničkog sučelja i rada računala nalaze se u ovoj cjelini.

Utilities

Velik broj aplikacija koje se koriste za spajanje s dlanovnicima, mobilnim telefonima, backup podatka ili za jednostavne aplikacije smještaju se u ovu cjelinu.

Pokretanje korisničkih programa

Za pokretanje korisničkog programa dovoljno je odabrati naziv programa iz KDE izbornika ili njegovu ikonu iz trake u dnu ekrana. Osim na ove načine program je moguće pokrenuti i putem ikone na desktopu ili izravno iz upravitelja datotekama.

Na raspolaganju za pokretanje je velik broj programa. Uz već instalirane moguće je instalirati i brojne dodatne. U tablici je dan usporedni pregled programa koji su na raspolaganju pod GNU/Linuxom, a koji se mogu koristiti prema svojim karakteristikama umjesto komercijalno raspoloživih pod Microsoft Windows operacijskim sučeljem.

Svi navedeni programi su potpuno besplatni za korištenje, a uz njih postoje i brojni drugi koji su također raspoloživi od kojih su neki i komercijalni. Ovo je samo njihov kratki pregled. Vrlo opširan pregled raspoloživih zamjenskih programa moguće je vidjeti na adresi <http://www.linuxjunkies.org/articles/win-gnu-alt.html>

Velik broj programa koji je raspoloživ pod GNU/Linux operacijskim sustavom ujedno je raspoloživ i za druge operacijske sustave kao što je Microsoft Windows gdje se također može koristiti potpuno besplatno.

Vrsta programa	Windows	Linux	
1) Mrežni programi			
Web preglednici	Internet Explorer, Mozilla , Opera, ...	1) Mozilla. 2) Galeon.	3) Konqueror. 4) Opera.
Programi za čitanje pošte	Outlook Express, Mozilla , Eudora, Becky	1) Evolution. 2) Mozilla messenger. 3) Sylpheed, Sylpheed-claws. 4) Kmail.	
News preglednici	Outlook, Mozilla	1) Knode. 2) Pan. 3) NewsReader.	4) Mozilla. 5) Sylpheed / Sylpheed-claws.
FTP klijenti	Bullet Proof FTP, CuteFTP, ...	1) Gftp. 2) Dpsftp. 3) KBear.	4) IglooFTP. 5) Nftp.
IRC klijenti	Mirc, Klient, VIRC, Xircon, Pirch, XChat	1) Xchat. 2) KVirC.	3) Irssi. 4) BitchX.
Instant Messaging klijenti	ICQ, MSN, AIM, ... Trillian ICQ..	1) Licq. 2) Gaim. 3) Kopete. 4) Everybuddy.	5) Centericq 6) Alicq. 7) Micq.
Video/audio konferencije	NetMeeting, Speak Freely, Skype	1) GnomeMeeting. 2) Speak Freely for Unix, 3) Skype	
Firewall (filtriranje paketa)	BlackICE, ATGuard, ZoneAlarm, Agnitum Outpost Firewall, ...	1) Kmyfirewall. 2) Easy Firewall Generator. 3) Firewall Builder.	4) Shorewall. 5) Guarddog.
Udaljeno upravljanje računalom	VNC, Remote Administrator, Remote Assistance, Symantec pcAnywhere, Windows Terminal Server, Rdesktop	1) VNC. 2) ssh. 3) XFree86. 4) freeS/WAN.	
2) Rad sa datotekama			
Rad sa datotekama	FAR, Norton Commander, Total Commander (former Windows Commander), Windows Explorer	1) Midnight Commander. 2) X Northern Captain. 3) Midnight Commander. 4) Krusader. . 5) Kcommander. 6) FileRunner (written on TCL/TK). 7) Linux Commander.	
3) Programi			

Vrsta programa	Windows	Linux	
Jednostavni uređivači teksta	Notepad, ...	1) Kedit (KDE). 2) Gedit (Gnome). 3) Gnotepad. 4) Kate (KDE).	5) KWrite (KDE). 6) Nedit. 7) Vim, Emacs. 8) pico, joe (konzolni programi).
ZIP programi	WinZip	1) Gnozip. 2) LinZip.	
RAR programi	WinRar	1) RAR	
Win i RAR programi	WinRar	2) Ark (kdeutils). 3) KArchiveur. 4) Gnochive.	
Pregledavanje PDF datoteka	Adobe Acrobat Reader	1) Acrobat Reader 2) Xpdf. 3) GV.	
Kreiranje PDF datoteka	Adobe Acrobat Distiller	1) Adobe Acrobat Distiller 2) PStill. 3) PDFLatex.	
4.1) Multimedia (audio / CD).			
Muzika / mp3 / ogg	Winamp	1) XMMS (X multimedia system). 2) Noatun. 3) Freeamp. 4) Winamp 5) Xamp.	
Programi za snimanje CD-ova	Nero, Roxio Easy CD Creator, ...	1) K3b. (KDE) 2) XCDRoast.	3) KOnCd. 4) Eclipt Roaster.
4.2) Multimedia (graphics).			
Preglednici grafičkih datoteka	ACDSee, IrfanView	1) Xnview. 2) GQview. 3) CompuPic.	4) Kuickshow. 5) GTKSee. 6) xv.
Jednostavni grafički uređivači	Paint	1) Kpaint. 2) Tuxpaint. 3) Xpaint.	
Grafički programi	Adobe Photoshop, Gimp , Paint Shop Pro	1) Gimp, FilmGimp. 2) ImageMagick.	
Programi za rad sa Vektorskom grafikom	Adobe Illustrator, Corel Draw 14, Freehand	1) Sodipodi. 2) xfig. 3) Sketch. 4) Karbon14 and Kontour.	5) OpenOffice Draw. 6) Dia. 7) Tgif. 8) Gestalter. 9) XARA
3D-grafika	3D Studio MAX	1) Blender. 2) Maya. 3) KPovModeler.	4) K3Studio. 5) Moonlight. 6) GIG3DGO.

Vrsta programa	Windows	Linux	
4.3) Multimedia (video and other)			
Video / mpeg4 players	BSplayer, Zoomplayer, Windows Media Player	1) Mplayer. 2) Xine.	
DVD players	PowerDVD, WinDVD, MicroDVD, Windows Media Player	1) Ogle. 2) Xine.	
Profesionalni alati za izradu filmova	Adobe Premiere, Media Studio Pro	1) iMira Editing. 2) Cinelerra. 3) MainActor.	4) Broadcast 2000. 5) Lives.
5) Uredski alati			
Uredski alati	MS Office, Openoffice	1) Openoffice. 2) Staroffice. [Proprietary] 3) Koffice. 4) HancomOffice.	5) Gnome Office. 6) Applixware Office. 7) Siag Office.
6) Programiranje i razvoj			
IDE	Microsoft VisualStudio .net	1) CodeForge. 2) Kdevelop + Qt3 Designer. 3) Glade + Motor ili + xwpe ili 4) Emacs, XEmacs.	
Visual C++ IDE	Borland C++ Builder, MS Visual C	1) Anjuta + Glade + Devhelp. 2) KDE Studio. 3) Dev-C++.	4) Kylix. 5) vtkBuilder. 6) foxBuilder. 7) wxDesigner.
C++ IDE	Borland Turbo C++ 3.0 for DOS	GCC + Motor.	
Pascal	Pascal, BP	1) Freepascal. 2) GNU Pascal.	3) RShell
Basic	Basic	1) Hbasic. 2) X-basic.	3) Yabasic. 4) SmallBASIC.
Grafički uređivač stranica	Macromedia Dreamweaver, Frontpage	1) NVU 2) Mozilla Composer. 3) Openoffice HTML editor. 4) Amaya. 5) GINF (Ginf is not Frontpage) 6) IBM's WebSphere Builder	
7) Serverski programi			
Web-server	Internet Information Server, Apache	1) Apache. 2) Xitami.	3) thttp. 4) tux.

Vrsta programa	Windows	Linux	
FTP-server	Internet Information Server	1) wu-ftp.d. 2) proftpd.	3) vsftpd. 4) ftp.
Baza podataka	MS SQL, MySQL	1) Sybase Adaptive Server Enterprise.	2) PostgreSQL. 3) MySQL.
8) Matematički i specijalni programi			
Matlab	Matlab	1) Matlab 2) Octave + Gnuplot.	3) Scilab. 4) R. 5) Yorick. 6) rlab.
Mathematica	Mathematica	1) Mathematica 2) Maxima.	3) MuPad.
program za izradu dijagrama toka	Microsoft Visio	1) Kivio (Koffice). 2) Dia. 3) KChart.	4) xfig. 5) Tgif + dotty. 6) Tulip.

Česta pitanja

- Koje je najbolje korisničko sučelje za GNU/Linux?
 - Kao i kod distribucija ne postoji općenito najbolje korisničko sučelje. Svako sučelje odgovara pojedinom korisniku. Danas se najčešće koriste KDE i Gnome korisnička sučelja.
- Mogu li ja zamijeniti korisničko sučelje s drugim?
 - Nakon što instalirate pojedinu distribuciju u pravilu je jednostavno moguće zamijeniti korisničko sučelje drugim. Veliki broj distribucija omogućava jednostavan odabir korisničkih sučelja.
- Nakon instalacije program se ne može pronaći u izborniku.
 - Svi programi se nalaze u izborniku All Applications. Ako se program ne nalazi u tom izborniku tada nije ispravno instaliran ili jednostavno nije predviđen za rad u grafičkom sučelju.
- Ne znam lozinku za pristup računalu.
 - Ako ste zaboravili lozinku tada ju nije moguće ponovo vratiti već ju je jedino moguće promijeniti. Prijavite se kao administrator na sustav (login: root) i promijenite svoju lozinku. Ako ne znate niti lozinku administratora tada proučite dokumentaciju kako možete promijeniti lozinku administratora.

Postavke

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Prilagoditi korisničko sučelje u distribuciji SimplyMepis
- Podesiti raspored tipkovnice u distribuciji SimplyMepis
- Podesiti rad računala u distribuciji SimplyMepis

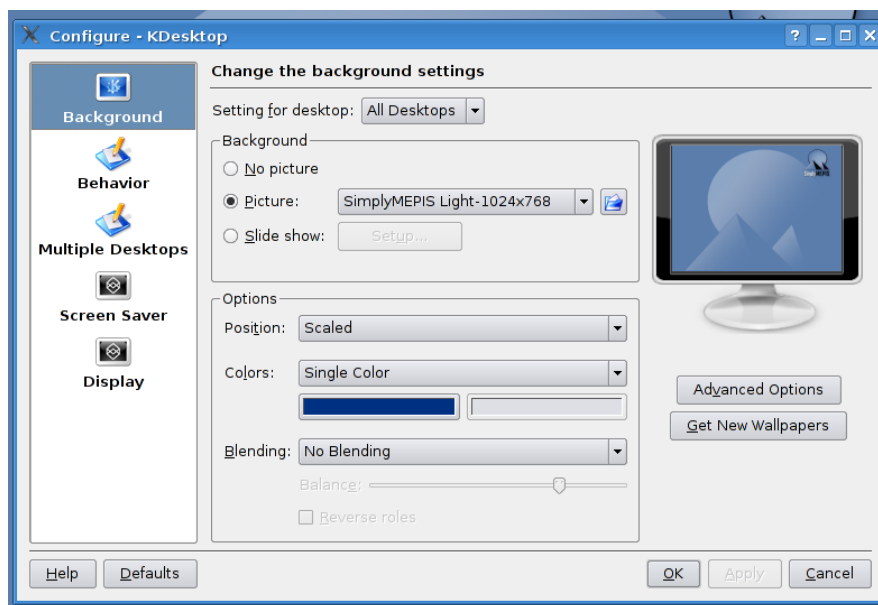
Prilagodba korisničkog sučelja

U GNU/Linux operacijskom sustavu moguće je u potpunosti prilagoditi korisničko sučelje svakom korisniku. Uz već klasične mogućnosti prilagodbe pozadinske slike, čuvara ekrana (eng. Screensaver), jezika sučelja i rasporeda tipkovnice moguće je prilagoditi i rad miša, izgled i položaj pojedinih prozora i slično do najmanjih detalja.

Osim korisničkog sučelja moguće je podesiti i postavke hardvera kao što su postavke mreže, povezivanja na Internet, zvučne i grafičke kartice i slično.

Prilagodba izgleda korisničkog sučelja

Za prilagodbu pozadine potrebno je kliknuti desnim gumbom na pozadini i odabrati mogućnost „Configure Desktop...“.

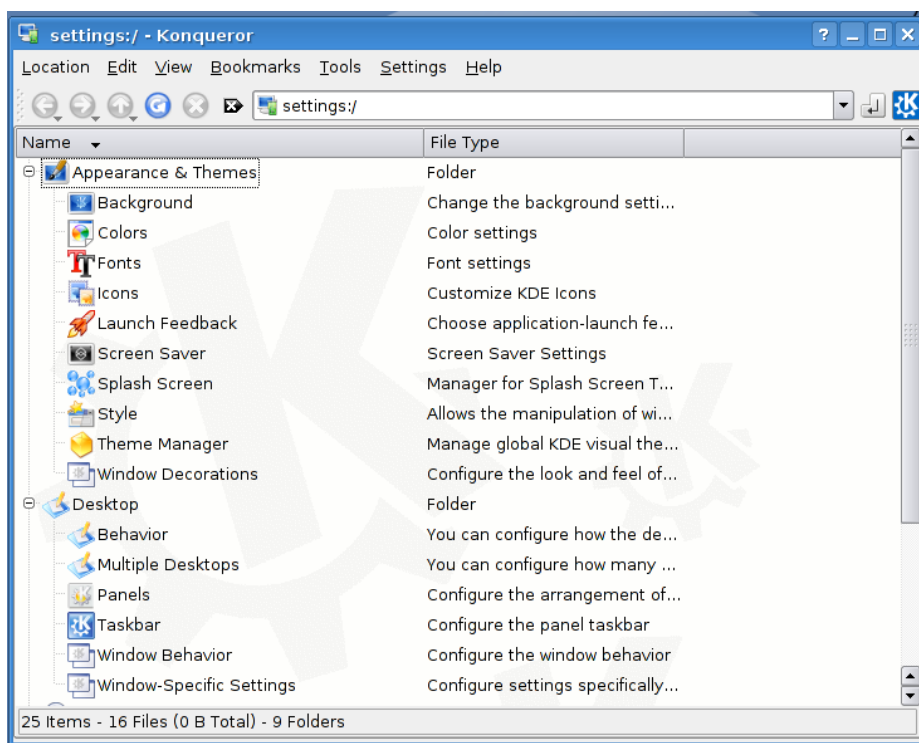


Slika 4: Dijaloški okvir prilagodbe korisničkog sučelja

Nakon odabira mogućnosti moguće je podesiti postavke izgleda pozadine radne površine, broja radnih površina, čuvara ekrana i samog ekrana kao što su rezolucija, brzina osvježavanja i slično.

Napredna prilagodba korisničkog sučelja

Korisničko sučelje je moguće dodatno prilagoditi koristeći napredne postavke koje su dostupne odabirom mogućnosti „System Configuration (Settings)” u glavnom izborniku. Osim već navedenih prilagodbi one omogućavaju prilagodbu stilova, početnih ekrana prilikom pokretanja operacijskog sustava, boja, vrsti slova i sličnoga. Također je moguće napredno podešavanje izgleda pojedinih prozora.

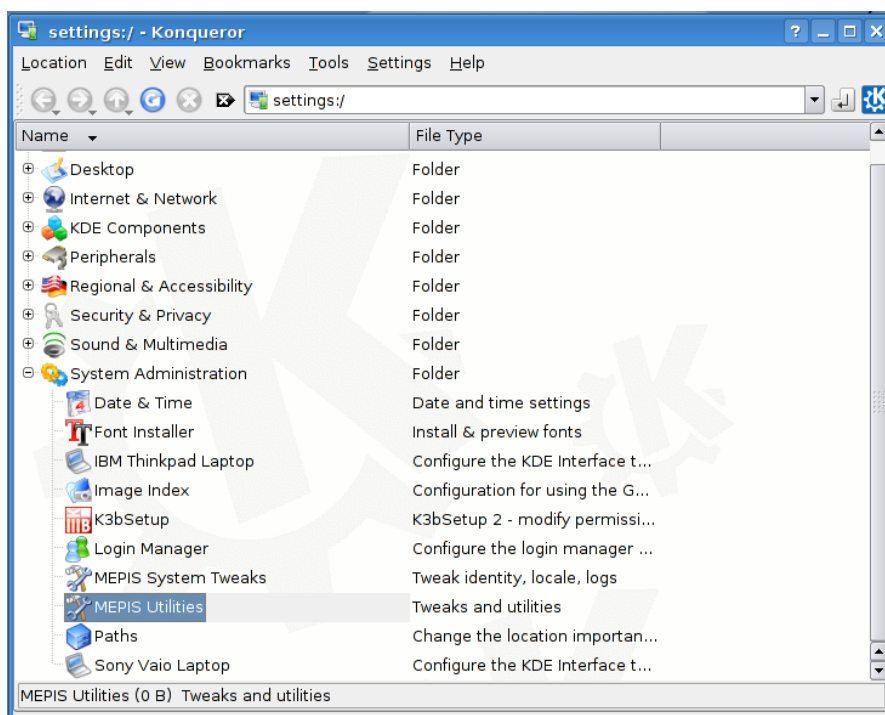


Slika 5: Postavke izgleda korisničkog sučelja

Postavke distribucije SimplyMepis

Većinu osnovnih postavki rada računala u distribuciji SimplyMepis moguće je zadati upotrebom alata „MEPIS Utilities” raspoloživih u sklopu „System Configuration (Settings)” izbornika.

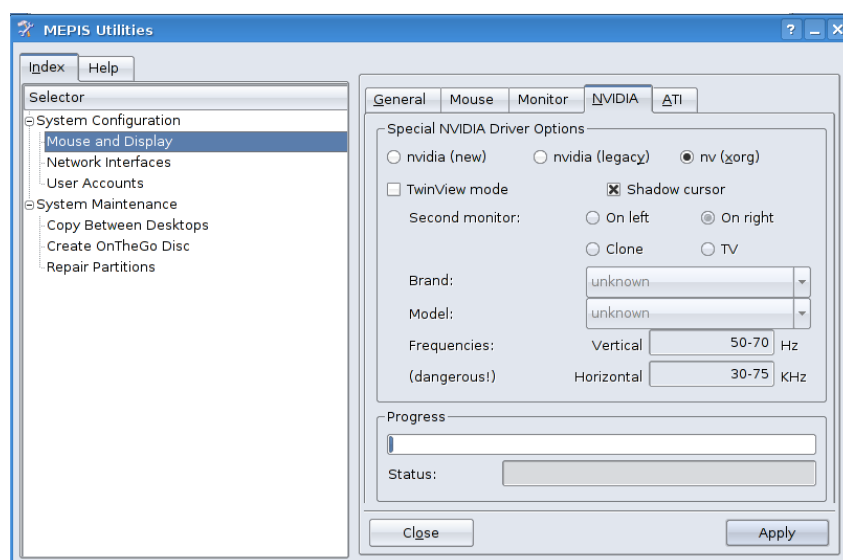
Upotrebom ovog alata moguće je podesiti postavke miša i zaslona, kao i postavke mreže, korisničkih računa. Uz navedeno može se i izraditi prijenosni disk za prijenos podataka kao i provjeriti ispravnost particijama.



Slika 6: Sistemske postavke

Postavke grafičke kartice

Grafička kartica se može podesiti upotrebom dijaloškog okvira postavki grafičke kartice. Za novije grafičke kartice (NVIDIA i ATI) moguće je odrediti i dodatne napredne postavke.

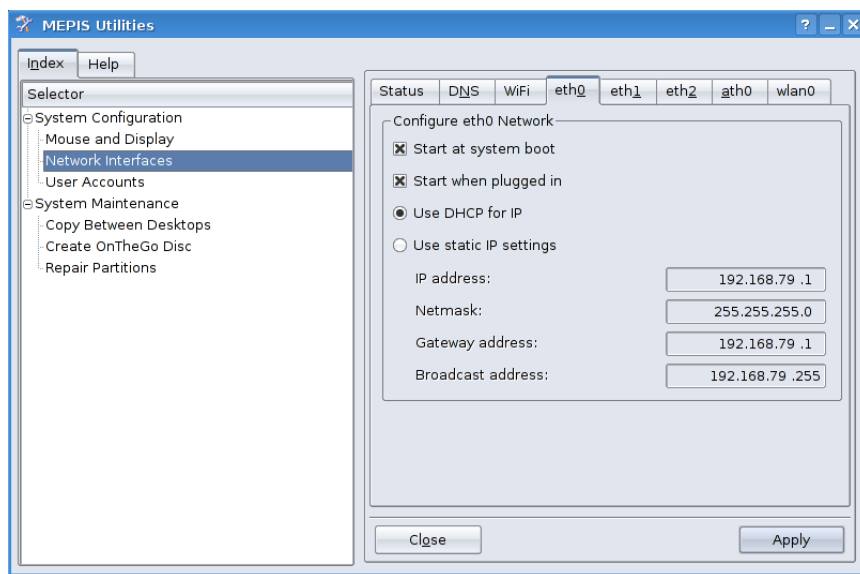


Slika 7: Postavke grafičke kartice

Postavke mreže

Za podešavanje rada mreže potrebno je podesiti eth0 (ethernet0) mrežno sučelje. Ako računalo ima više mrežnih kartica tada su one označene s oznakama eth0, eth1, eth2,...

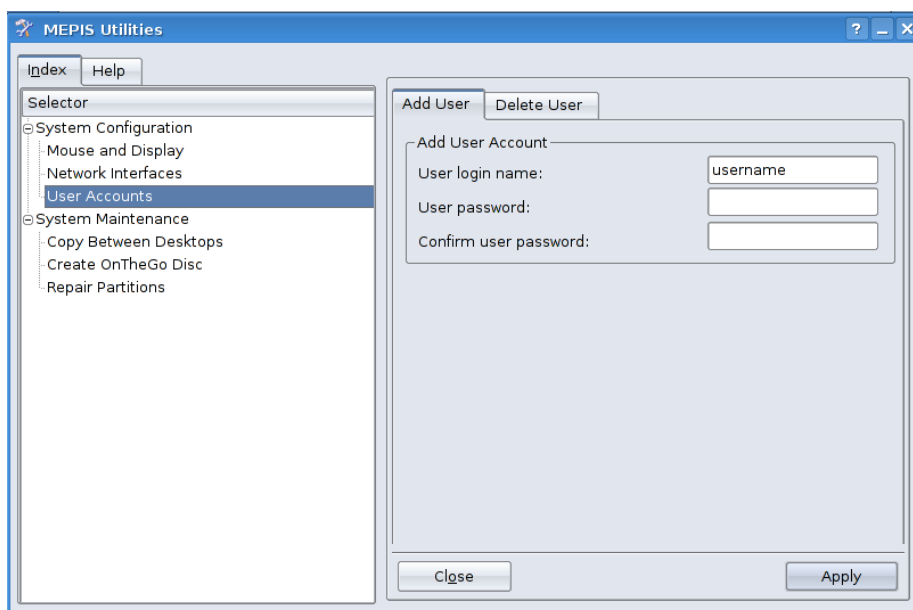
Ako je raspoloživ DHCP poslužitelj na mreži tada računalo samo može odrediti svoju IP adresu i postavke mreže što je podrazumijevana vrijednost. Ako takav poslužitelj nije raspoloživ tada je potrebno ručno upisati sve postavke. Sve postavke mogu se upisati u dijaloškom okviru za unos i izmjenu postavki mreže.



Slika 8: Postavke mreže

Korisnički računi

Najjednostavniji način za dodavanje novih i brisanje postojećih korisnika je upotrebom dijaloškog okvira za rad s korisničkim računima. Putem njega moguće je jednostavno dodati novog korisnika upisivanjem njegovog korisničkog imena i zaporke, ali i obrisati postojećeg odabirom iz popisa.

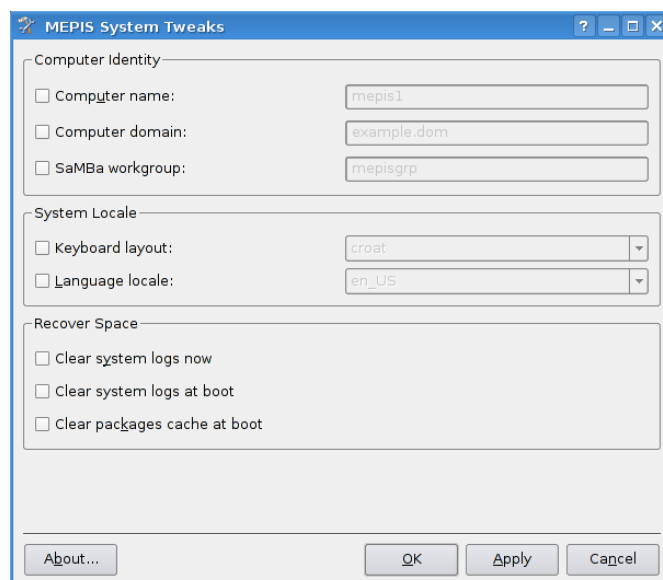


Slika 9: Dijaloški okvir za dodavanje i brisanje korisnika

Postavke računala i sistemskih dnevnika

Postavke računala moguće je podesiti odvojenim programom „MEPIS System Tweaks” koji omogućava zadavanje naziva i domene računala kao i radne grupe u Microsoft Windows okruženju. Uz navedeno može se odrediti raspored tipki na tipkovnici te jezik sučelja programa.

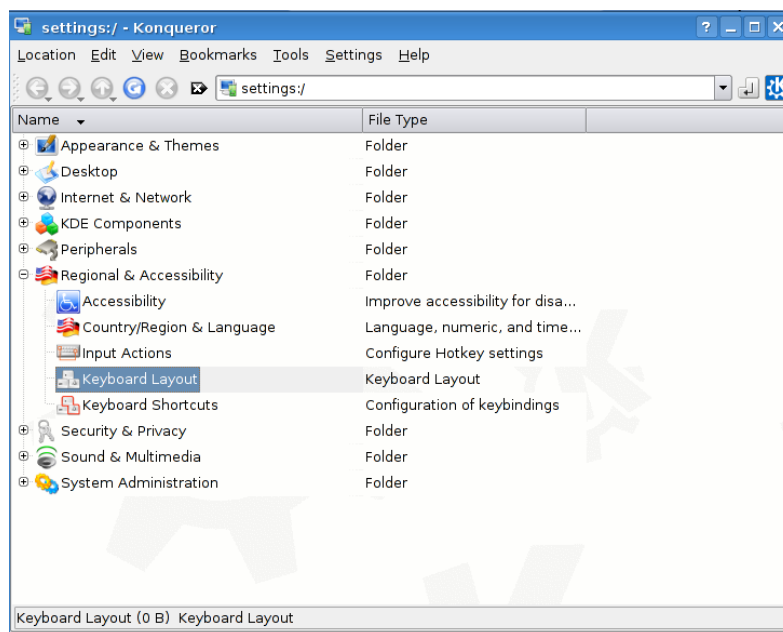
Kako bi se dobilo na prostoru na disku moguće je zadati operacijskom sustavu da prilikom svakog pokretanja briše stare dnevnike i privremene datoteke.



Slika 10: MEPIS System Tweaks dijaloški okvir

Postavke tipkovnice

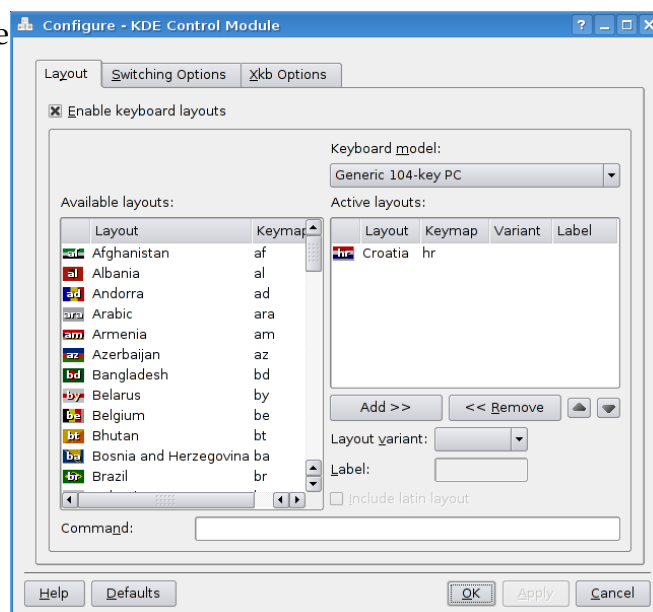
Za promjenu postavki tipkovnice potrebno je iz „System Configuration (Settings)” izbornika odabrati mogućnost „Keyboard Layout” koja je unutar izbornika „Regional & Accessibility”.



Slika 11: Keyboard Layout mogućost

Odabirom mogućnost „Keyboard Layout” otvara se dijaloški okvir postavki tipkovnice koji omogućava odabir rasporeda tipaka na tipkovnici. Istovremeno je moguće imati veći broj rasporeda tipaka, a njih je moguće mijenjati odgovarajućom kombinacijom tipki.

Osim raspore



Slika 12: Dijaloški okvir postavki tipkovnice

og okvira moguće je

Česta pitanja

- Da li je moguće dodatno podesiti postavke distribucije?
 - Navedeni način omogućava samo osnovne postavke distribucije. Dodatne napredne opcije moguće je koristiti iz drugih raspoloživih programa ili izmjenom konfiguracijskih datoteka.
- Ima li dodatnih slika za pozadinu zaslona?
 - Na raspolaganju je velik broj besplatnih slika za pozadinu zaslona, velik dio njih je dostupan izravno odabirom mogućnost „Get new walpapers” izravno iz dijaloškog okvira za odabir slike zaslona. Za pregledavanje i preuzimanje ovih slika potrebna je veza na Internet.

Programska podrška

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Znati navesti neku od programske podrške raspoloživu na GNU/Linux operacijskom sustavu
- Znati opisati neke česte programe na GNU/Linux operacijskom sustavu

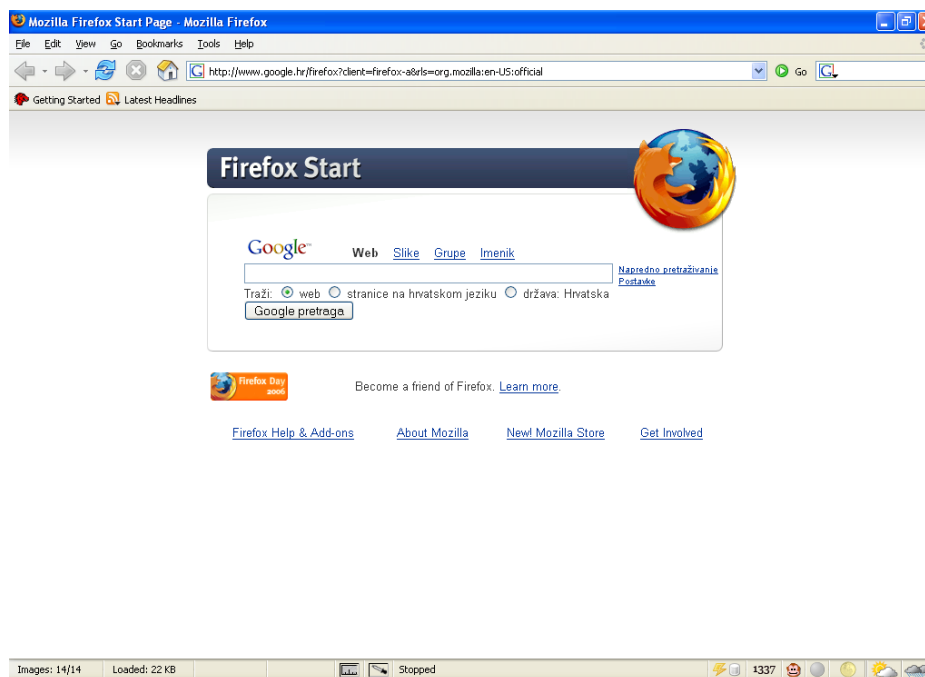
Programska podrška na računalu

Na GNU/Linux operacijskom sustavu postoji velik broj raspoložive programske podrške. Broj raspoloživih programa je veći od 8000 i svakodnevno raste. Samo neki od najčešćih programa su oni za obradu teksta, zvuka i slike, grafike, izradu web stranica i korištenje usluga temeljenih na Internetu.

Mozilla Firefox

Ovaj program jedan je od najpopularnijih slobodnih web preglednika. Radi vrlo brzo i pouzdano, te ne zahtijeva puno resursa, a osim na Linux radi i na Windows i drugim platformama. Osim ugrađenih mogućnosti vrlo jednostavno se može proširivati brojnim drugima raspoloživim slobodno na Internetu.

WEB: <http://www.mozilla.org/>

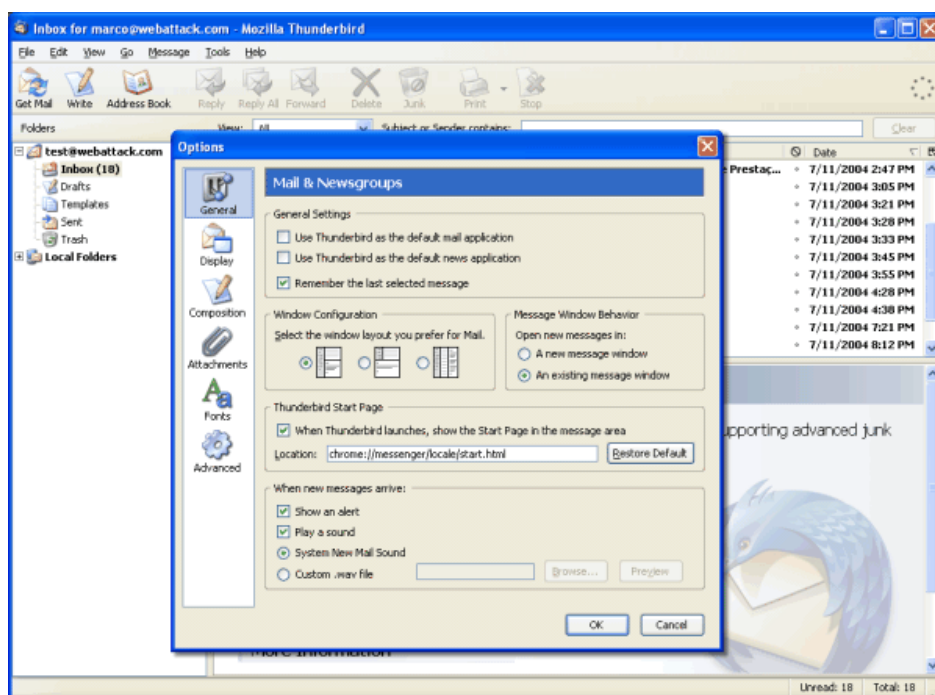


Slika 14: Mozilla Firefox

Mozilla Thunderbird

Izvrstan program za čitanje pošte koji u sebi sadrži ugrađeni filter za neželjene poruke, adresar, news preglednik, sigurnosne i enkripcijske mogućnosti, digitalno potpisivanje, pretraživanje poruka, POP/IMAP protokola, ... Iako sadrži vrlo veliki skup mogućnosti sučelje mu je vrlo jednostavno, jasno i prilagodljivo. Osim ugrađenih mogućnosti vrlo jednostavno se može proširivati brojnim drugima raspoloživim slobodno na Internetu.

WEB: <http://www.mozilla.org/>

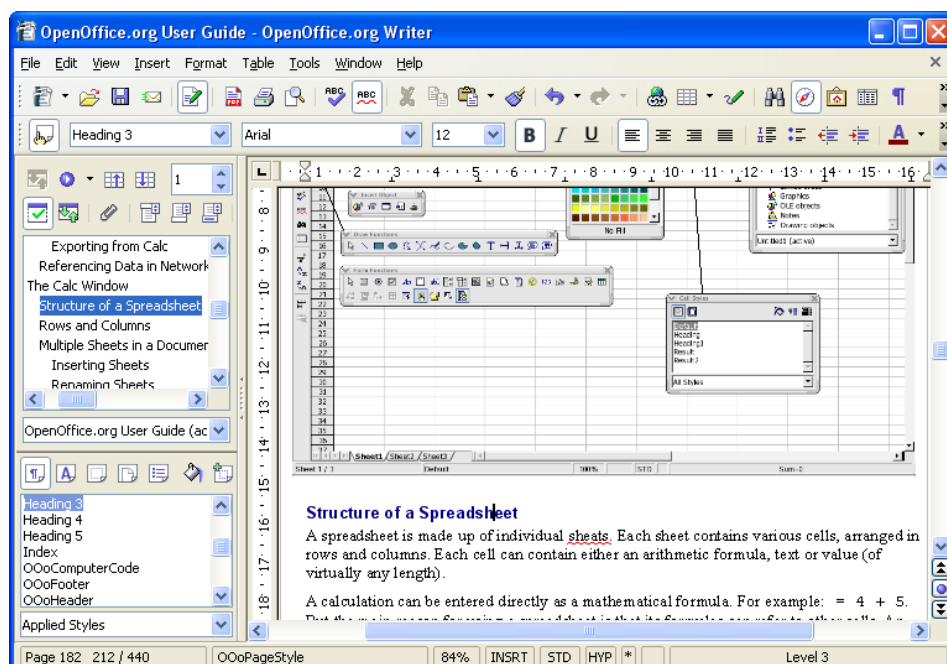


Slika 15: Mozilla Thunderbird

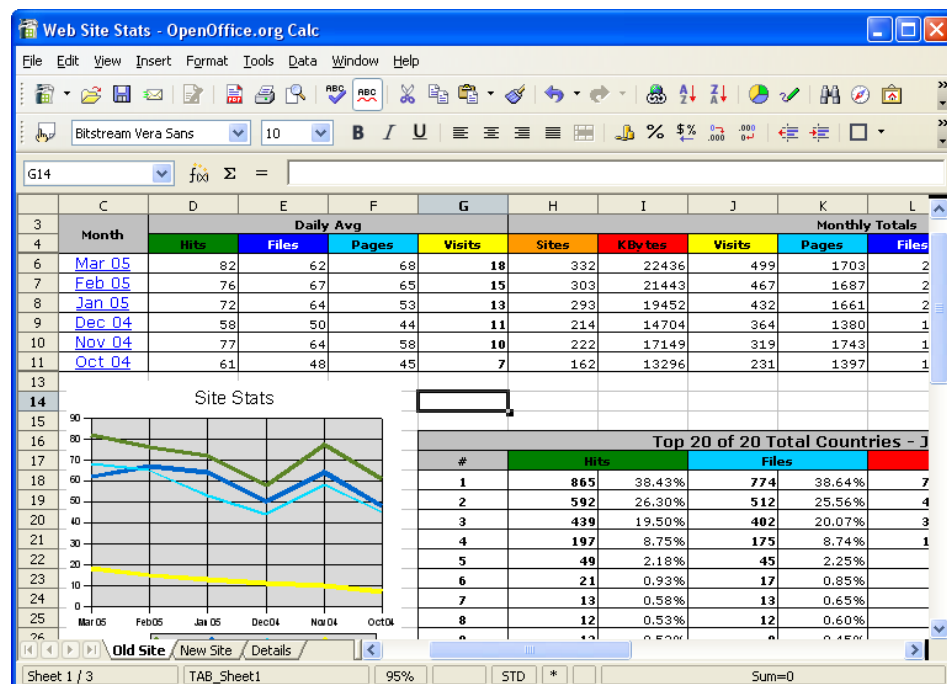
OpenOffice.org

Ovaj uredski alat sastoji se od skupa programa, koji omogućavaju: napredno pisanje teksta, tablične kalkulacije, izradu prezentacija, uporabu baze podataka, izradu dijagrama, unos i izradu formula. OpenOffice.org može bez poteškoća učitati i uređivati većinu Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) dokumenata, te ih spremiti u OpenOffice.org ili originalni oblik. Ovaj alat ima prevedeno sučelje i na Hrvatski jezik.

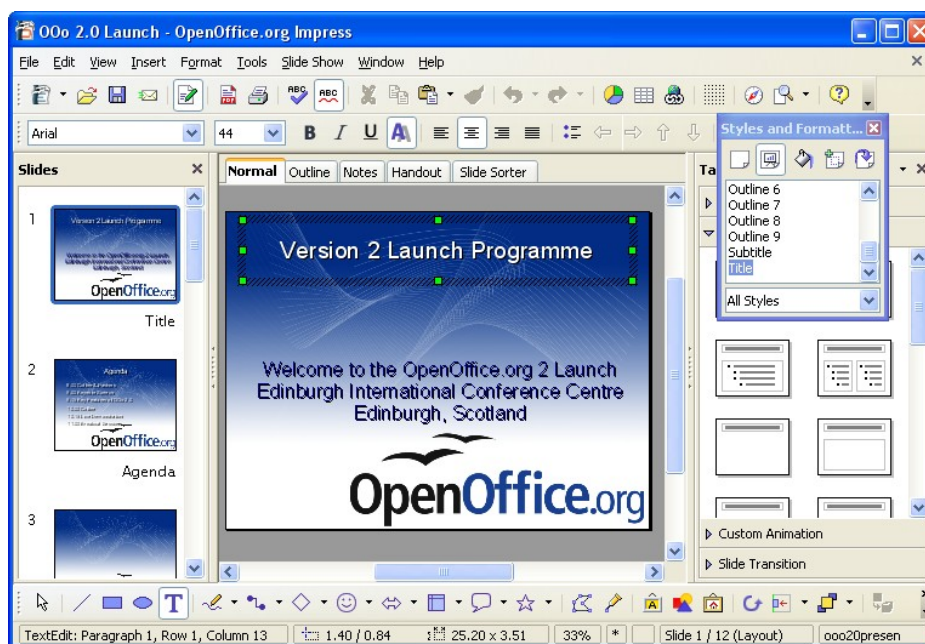
WEB: <http://www.openoffice.org/>



Slika 16: OpenOffice.org Writer



Slika 17: OpenOffice.org Calc

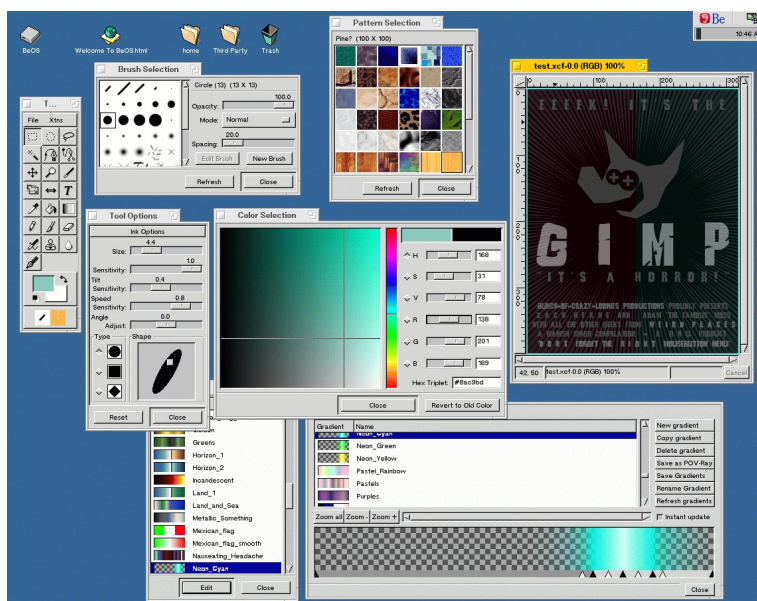


Slika 18: OpenOffice.org Impress

GIMP

GIMP je napredan, slobodan i besplatan program za uređivanje i stvaranje grafike. Prvenstveno namijenjen retuširanju i korekcijama fotografija, slikanju i crtanju, montažama i pripremi grafika za tisak. Prema svojim karakteristikama sličan je programu Adobe Photoshop, a podržava gotovo sve grafičke formate i konverzije iz jednog formata u drugi. Najviše se primjenjuje za pripremu digitaliziranih grafika za prikazivanje na mreži.

WEB: <http://www.gimp.org/>



Slika 19: GIMP

Jahshaka

Jahshaka je slobodan program otvorenog kôda namijenjen izradi i obradi video materijala. Ima vrlo jednostavno sučelje, te je vrlo jednostavno uređivati video materijale te dodavati nove objekte,...

WEB: <http://www.jahshaka.org>

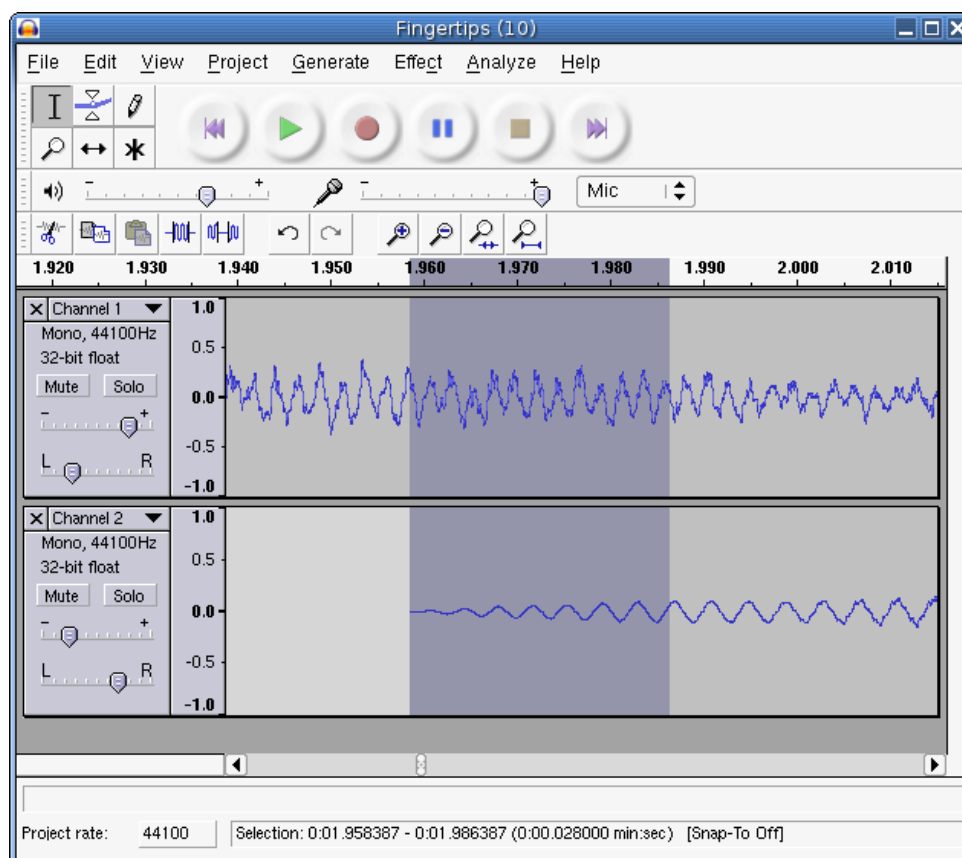


Slika 20: Jahshaka

Audacity

Ovaj program koristi se za snimanje i uređivanje zvučnih zapisa. Aktualna inačica raspoloživa je za Microsoft Windows i GNU/Linux operacijski sustav. Ima mogućnost primjene filtera gotovo u realnom vremenu. Podržava vrlo veliki broj audio formata, pa ga se može koristiti i za potrebe konvertiranja iz jednog u drugi zvučni zapis.

WEB: <http://audacity.sourceforge.net/>



Slika 21: Audacity

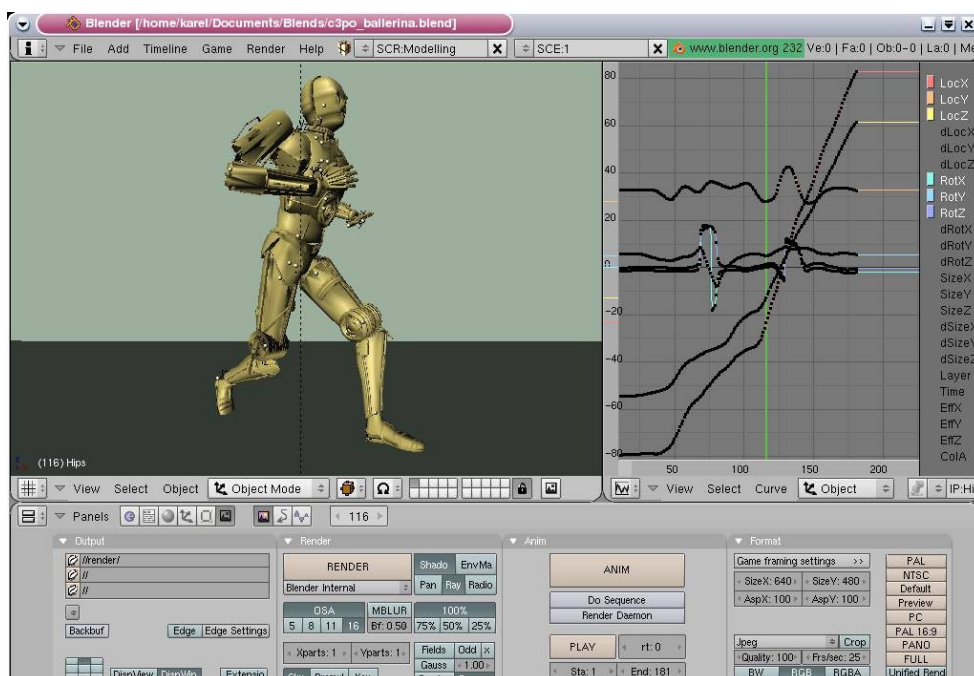
Blender

Blender je program za izradu 3D modela, animacija i renderiranja. Aktualna inačica raspoloživa je za sve popularne operacijske sustave što uključuje Microsoft Windows i GNU/Linux platformu.

WEB: <http://www.blender.org>



Slika 22: 3D slika izrađena u programu Blender

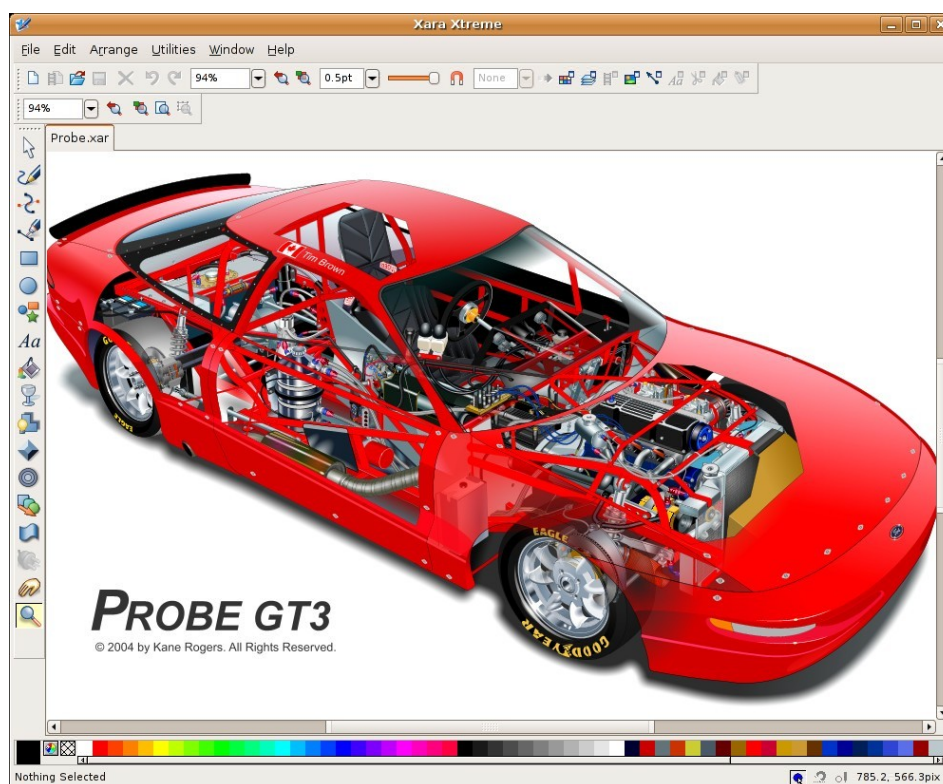


Slika 23: Izrada objekta u programu Blender

Xara Xtreme

Xara Xtreme je trenutno najbži grafički program iznimnih naprednih mogućnosti prvenstveno namijenjen izradi vektorske grafike. Vrlo je jednostavan za korištenje i učenje, a omogućava izradu velikog broja različitih vrsti grafičkih elemenata.

WEB: <http://www.xaraxtreme.org/>

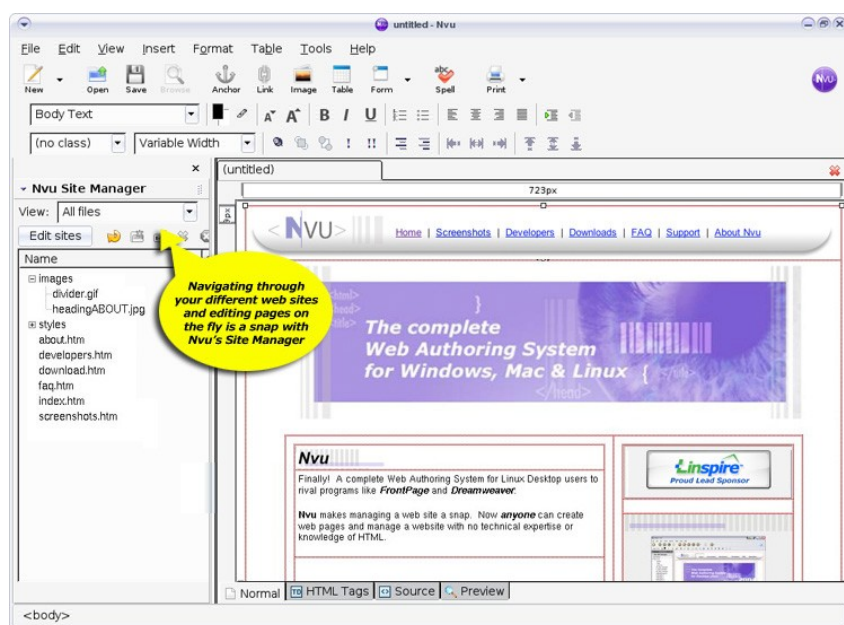


Slika 24: Xara Xtreme

NVU (N-view)

NVU je program namijenjen izradi web stranica uz upotrebu grafičkog sučelja. Uz pomoć ovog alata moguće je jednostavno napraviti vrlo profesionalne i atraktivne web stranice bez poznavanja HTML koda. Prema svojim karakteristikama sličan je popularnim programima za izradu web stranica na Microsoft Windows platformi kao što su Microsoft FrontPage ili Macromedia Dreamweaver.

WEB: <http://www.nvu.com/>



Slika 25: Nvu

Česta pitanja

- Koji su sve programi raspoloživi za GNU/Linux operacijski sustav?
 - Broj raspoloživih programa je jako velik i nije moguće popisati sve programe. Najbolje je na Internetu pogledati koji program bi najviše odgovarao svakom pojedinom korisniku.
- Koji program je najbolji za moju namjenu?
 - Svaki program ima svoje karakteristike. Za gotovo svaku namjenu postoji nekoliko različitih programa. Na samom korisniku je da odabere onaj program koji mu najviše odgovara prema svojim karakteristikama.
- Koji program bi mi najbolje mogao zamijeniti moj komercijalni?
 - Niti jedan program ne može u potpunosti izgledati i raditi kao neki drugi neovisno o tome da li je komercijalan ili slobodan. Moguće je pokušati koristiti neki drugi i vidjeti da li ispunjava sve potrebe. Na Internetu je moguće naći velike popise programa koji se mogu koristiti kao zamjena za druge, komercijalne.

Održavanje programske podrške

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Pregledati instaliranu programsku podršku na računalu
- Ažurirati instaliranu programsku podršku
- Dodati novu programsku podršku
- Ukloniti pojedinu programsku podršku s računala

Programska podrška na računalu

Svaka distribucija raspolaže s velikom brojem programske podrške. Inicijalno na računalo se u pravilu ne instalira sva raspoloživa podrška zbog velikog obima (preko 8000 različitih programa za sve namjene) već samo neka. Zbog toga je potrebno dodatno instalirati potrebne programe.

Jednom instalirane programe potrebno je redovno osvježavati aktualnim inačicama kako bi se osigurala njihova stabilnost u radu i ispravile eventualne uočene pogreške. Također dio programske podrške potrebno je i ukloniti kako bi se vratio dio diskovnog prostora.

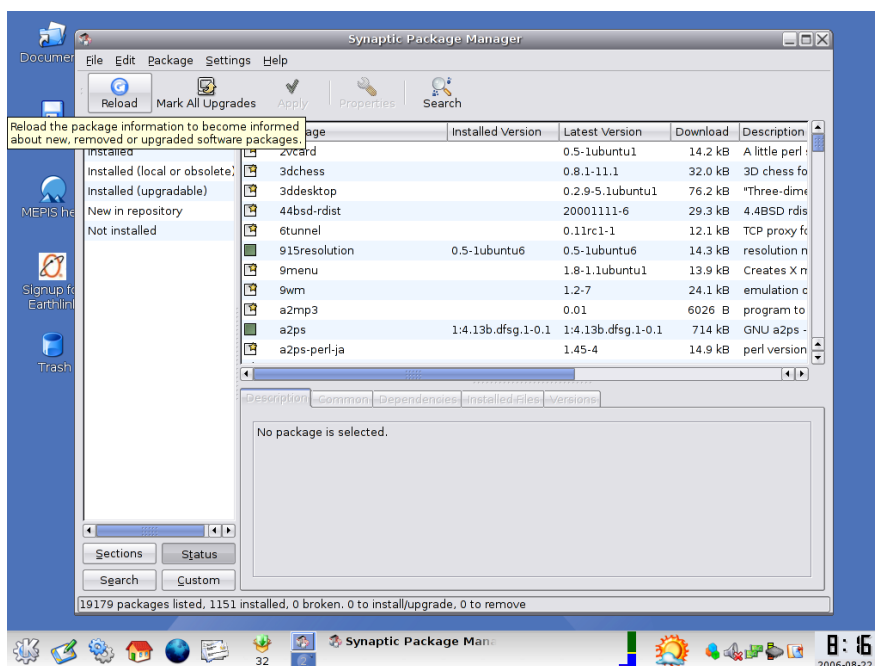
Sva administracija programske podrške u distribuciji SimplyMepis odvija se upotrebom programa „Synaptic Packet Manager” koji je raspoloživ u skopu izbornika „System”. Za pokretanje ovog programa, kao i nekih drugih potrebno je upisati administratorsku lozinku ako korisnik prijavljen na sustav već nije administrator ili član grupe administratora.



Slika 26: Upisivanje administratorke lozinke

Pregledavanje i ažuriranje programske podrške

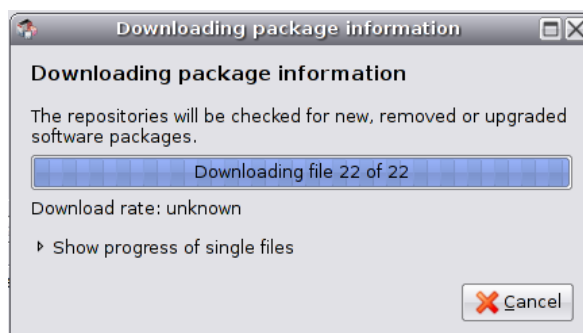
Nakon pokretanja programa „Synaptic Packet Manager” potrebno je odabrati ikonu „Reload” kako bi se osvežila programska podrška. Za ažuriranje je potrebno biti priključen na Internet.



Slika 27: Odabir mogućnosti Reload

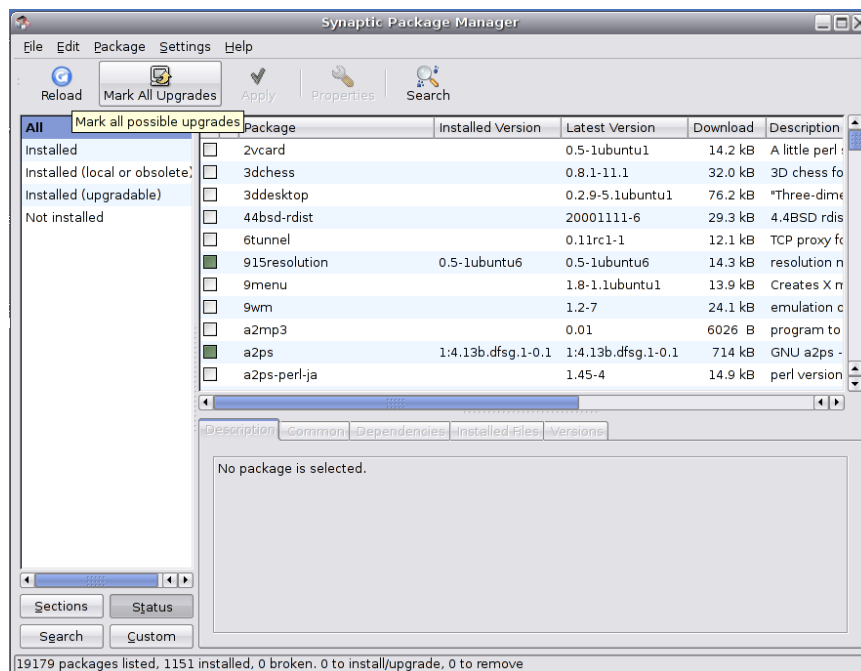
Nakon odabira mogućnosti s Interneta se dohvaćaju informacije o svim novim programima. Za razliku od nekih drugih operacijskih sustava ovo je središnje mjesto za ažuriranje svih programa instaliranih na računalu i nije potrebno svaki program odvojeno ažurirati već će se svi osvjježiti istovremeno.

Na popis se ispisuju svi programi koji su instalirani na računalu. Programi koji su instalirani označeni su zelenim kvadratićem te pokraj njih piše trenutna aktualna inačica koja je instalirana i koja je raspoloživa. Ostali programi, koji su raspoloživi, a nisu instalirani, ispisani su pokraj bijelog kvadratića i uz njih piše samo raspoloživa aktualna inačica. Svaki program popraćen je i kratkim popisom.



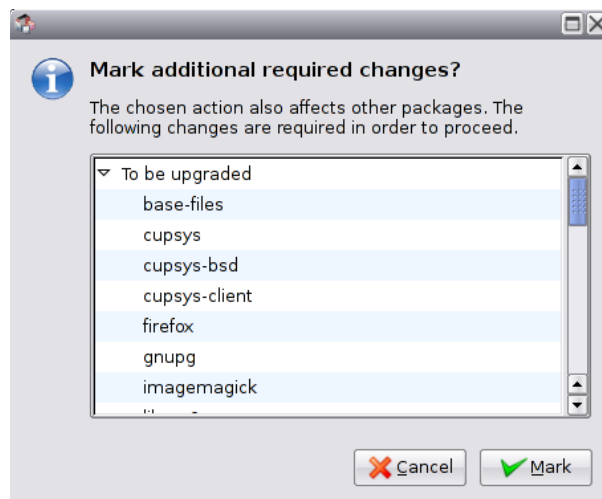
Slika 28: Preuzimanje informacija o ažuriranoj programskoj podršci

Nakon što su informacije preuzete dovoljno je odabrati mogućnost „Mark All Upgrades” kako bi se označili svi programi koji se mogu ažurirati.



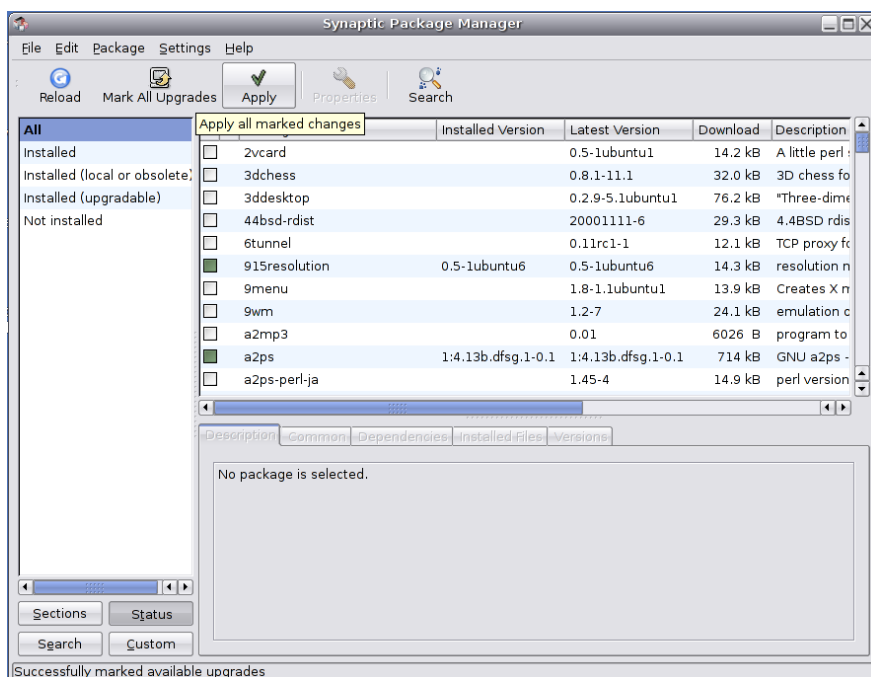
Slika 29: Označavanje svih programa za ažuriranje

Nakon označavanja sustav može obavijesiti o svim drugim programima na koje će ovo ažuriranje utjecati. Dovoljno je samo odabrati mogućnost „Mark” kako bi se i ti programi također ažurirali.



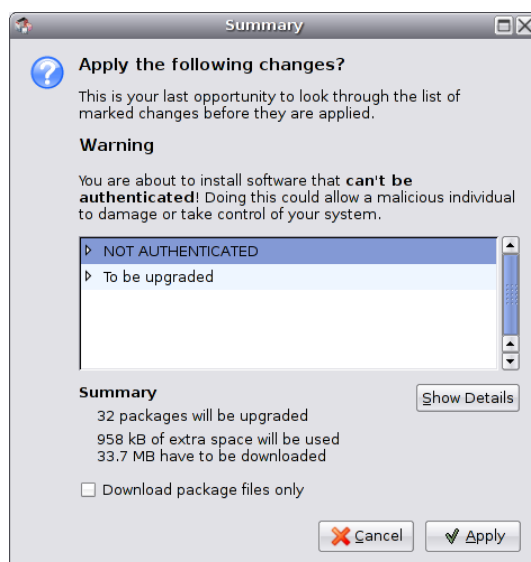
Slika 30: Dodatni programi za ažuriranje

Nakon što je označavanje završeno potrebno je zadati početak ažuriranja što se izvodi odabirom mogućnosti „Apply”.



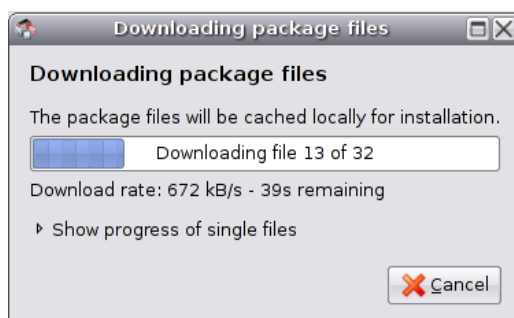
Slika 31: Odabir mogućnosti "Apply"

Prije samog početka instalacije / ažuriranja, program upozorava o autentičnosti programa koji će se instalirati, količini podataka koje je potrebno preuzeti te o količini prostora koje će ti programi zauzeti. Moguće je i samo preuzeti programe bez instalacije odabirom mogućnosti „Download packages only”. Takve programe je moguće naknadno instalirati.



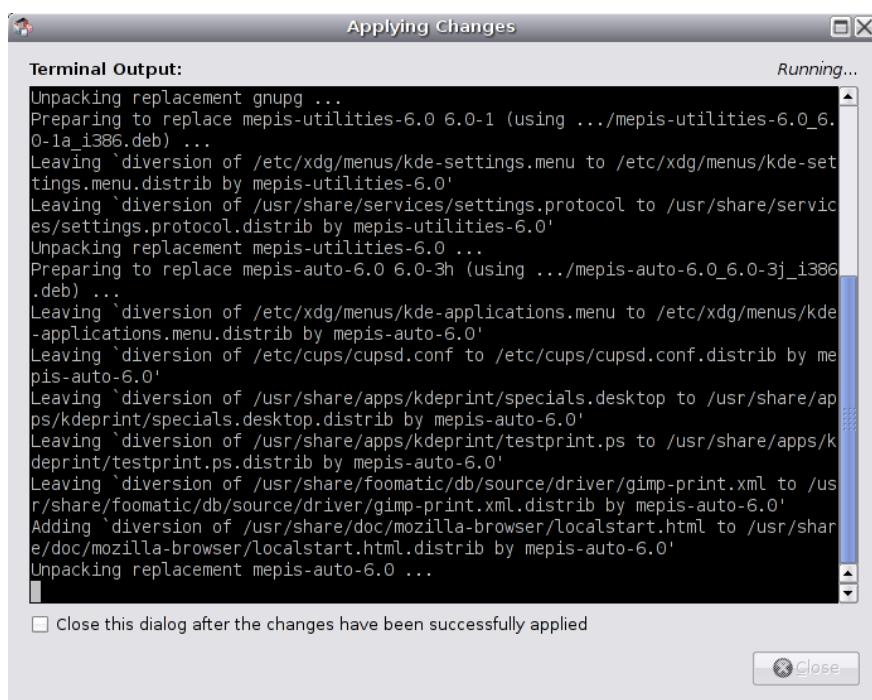
Slika 32: Upozorenje o preuzimanju datoteka

Nakon odabira mogućnosti „Apply” započinje preuzimanje datoteka s Interneta.



Slika 33: Preuzimanje datoteka

Nakon preuzimanja automatski započinje instalacija preuzetih podataka. Ovaj korak će se preskočiti ako je bila odabrana mogućnost „Download packages only”. Instalacija se provodi u prozoru u kojem se može pratiti tijek instalacije svih programa. U nekim slučajevima potrebno je odgovoriti na pitanja tijekom instalacije pojedinih programa. U najvećem broju slučajeva dovoljno je odabrati podrazumijevanu vrijednost odabirom na tipku Enter.



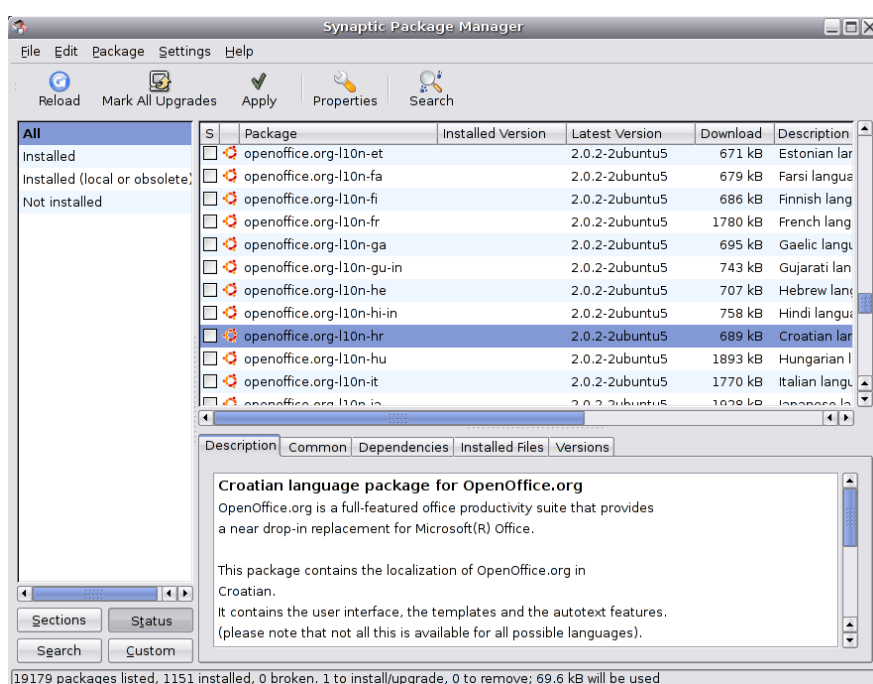
Slika 34: Instalacija programske podrške

Po završetku ažuriranja programske podrške dovoljno je odabrati akciju „Close” čime se završava ažuriranje svih programa. Poslije ažuriranja nije potrebno resetirati računalo već se može nastaviti s radom. Resetiranje X-Windows sistema je potrebno u vrlo rijetkim slučajevima, a cijelog računala u samo vrlo rijetkim i iznimnim slučajevima.

Dodavanje programske podrške

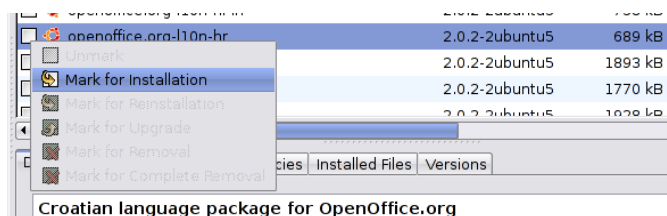
Dodavanje nove programske podrške se ne razlikuje mnogo od njenog ažuriranja. Nakon što se odabirom mogućnosti „Reload” u programu „Synaptic Program Manager” ažurira dostupna programska podrška potrebno je pronaći onaj program koji se želi instalirati na računalo.

Instalirati se ne moraju nužno samo novi programi već to može biti i neko proširanje već instaliranog programa. Ako se pokuša instalirati proširenje, a program još nije instaliran „Synaptic Program Manager” će upozoriti na taj problem i ponuditi instalaciju i izvornog programa na koji se proširenje odnosi.



Slika 35: Pregledavanje programa za instalaciju

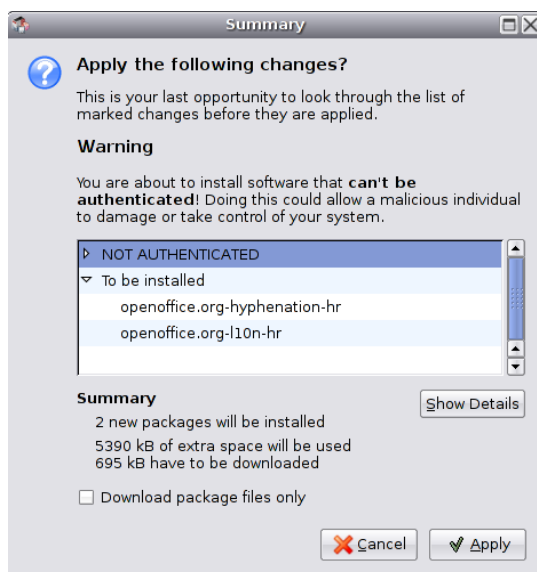
Nakon što se odredi program koji se želi instalirati potrebno je na njega kliknuti lijevim gumbom miša čime se otvara mali izbornik. U izborniku je potrebno odabrati akciju „Mark for installation...”



Slika 36: Označavanje programa za instalaciju

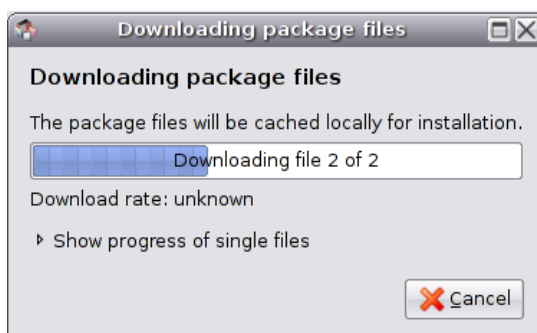
Nakon odabira svih željenih programa potrebno je odabrati akciju „Apply” čime

započinje proces instalacije nove programske podrške na računalu.



Slika 37: Upozorenje o instalaciji programske podrške

Nakon potvrde upozorenja prelazi se na proces preuzimanja datoteka i instalacije koji se ne razlikuje od onog kod ažuriranja programske podrške.



Slika 38: Preuzimanje nove programske podrške

Uklanjanje programske podrške

Uklanjanje programske podrške je potpuno jednako kao dodavanje nove, a razlikuje se samo u tome što je iz izbornika odabirom na instalirani program potrebno odabrati mogućnost „Mark for removal” umjesto mogućnosti „Mark for installation”.

Nakon odabira programa za uklanjanje potrebno je također odabrati akciju „Apply” nakon čega počinje proces uklanjanja. Neki programi su ovisni jedni o drugima. Zbog toga je moguće da uklanjanjem jednog programa se ukloni velik broj drugih programa. Važno je prije potvrde o uklanjanju provjeriti koji će se sve programi ukloniti i

ako je to stvarno u redu potvrditi njihovo uklanjanje.

Uklanjanje nekih važnih dijelova sustava može ozbiljno narušiti stabilnost rada cijelog sustava, a u nekim slučajevima može dovesti do nemogućnosti pokretanja samog operacijskog sustava. Zbog toga je vrlo važno biti pažljiv prilikom uklanjanja bilo kakve programske podrške.

Česta pitanja

- Program koji želim instalirati nije na popisu?
 - Možda se program nalazi pod nekim drugim imenom. Pokušajte upisati naziv u tražilicu i pregledajte rezultate.
 - Možda program nije raspoloživ u upisanim repozitorijima. Moguće je dodati i druge repozitorije odabirom akcije „Settings” -> „Repositories” iz izbornika programa „Synaptics Packet Manager”. Popis raspoloživih repozitorija možete naći na Internetu.
- Želim ažurirati cijeli operacijski sustav ali me program obavještava da će neki instalirati programi biti obrisani.
 - To je normalna pojava. Pojedini programi će biti obrisani, ali ujedno i zamijenjeni s novim inačicama. Nove inačice možda imaju drugačiji naziv ili se jednostavno koriste drugi programi koji imaju iste karakteristike kao i prethodni, ali znatno veće mogućnosti.
- Želim instalirati novi program ali mi instalacija nudi velik broj dodatnih programa.
 - Nažalost to je česta pojava. Programi su međusobno vezani i instalacija jednog programa za sobom može povesti instalaciju desetak drugih programa. Ako želite koristiti odabrani program jednostavno dopustite instalaciju svih ostalih programa.
- Nakon što odaberem „Mark All Upgrades” ništa nema za ažuriranje, a prošlo je već dosta vremena od zadnjeg ažuriranja.
 - Jeste li odabrali prvo mogućnost „Reload”. Ona osvježava informacije o novim datotekama s Interneta. Bez odabire ove mogućnosti program nema informacije o novim inačicama programa.

Pokretanje GNU/Linux operacijskog sustava

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Pokrenuti LiveCD GNU/Linux distribuciju SimplyMepis
- Pokrenuti klasičnu GNU/Linux distribuciju SimplyMepis

Pokretanje LiveCD distribucije

Za pokretanje LiveCD distribucije dovoljno je umetnuti CD u CD-ROM uređaj i u BIOS postavkama računala podesiti da se računalo prvo pokreće s CD-ROM-a. Za detaljnije upute o tome kako podesiti BIOS računala potrebno je pogledati priručnik uz matičnu ploču.

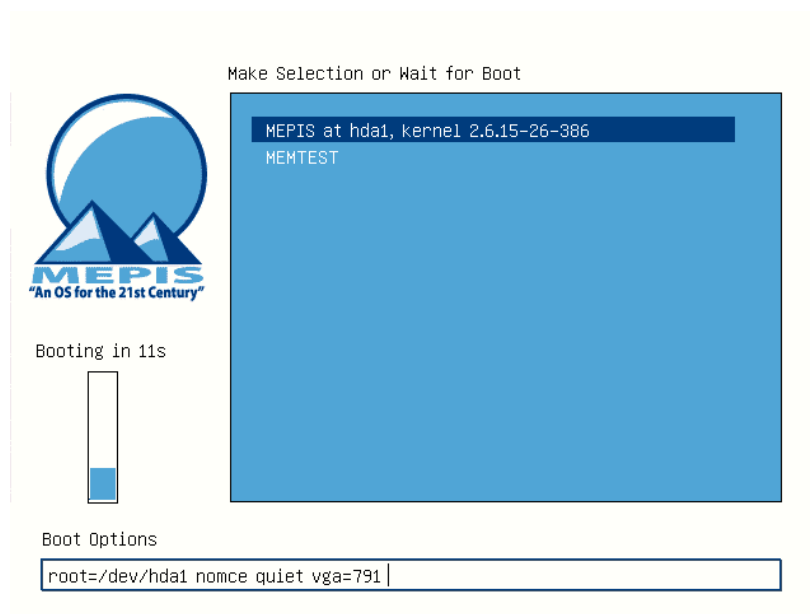
Nakon pokretanja računalo samo počinje učitavati LiveCD distribuciju. Na prvom izborniku moguće je podesiti dodatne napredne mogućnosti. U većini slučajeva dovoljno je stisnuti tipku Enter na tipkovnici ili sačekati da istekne vremensko ograničenje. U pojedinim izoliranim slučajevima moguće je podesiti rezoluciju ili druge postavke ako nije moguće inače pokrenuti operacijski sustav.

Nakon toga započinje pokretanje računala koje je zajedničko i za LiveCD i za klasičnu GNU/Linux distribuciju.

Pokretanje klasične distribucije

Za pokretanje klasične distribucije potrebno je prvo imati instaliran GNU/Linux na računalo i ispravno ga podesiti. Ako je sve ispravno podešeno odmah nakon paljenja računala pojavljuje se ekran koji nudi mogućnosti pokretanja SimplyMepis distribucije.

Za pokretanje distribucije potrebno je samo pritisnuti tipku Enter na tipkovnici ili sačekati do kraja odbrojavanja vremena. Ako je potrebno može se odabrati i mogućnost „MEMTEST” pritiskom na strelicu dolje i zatim pritiskom na tipku Enter na tipkovnici.



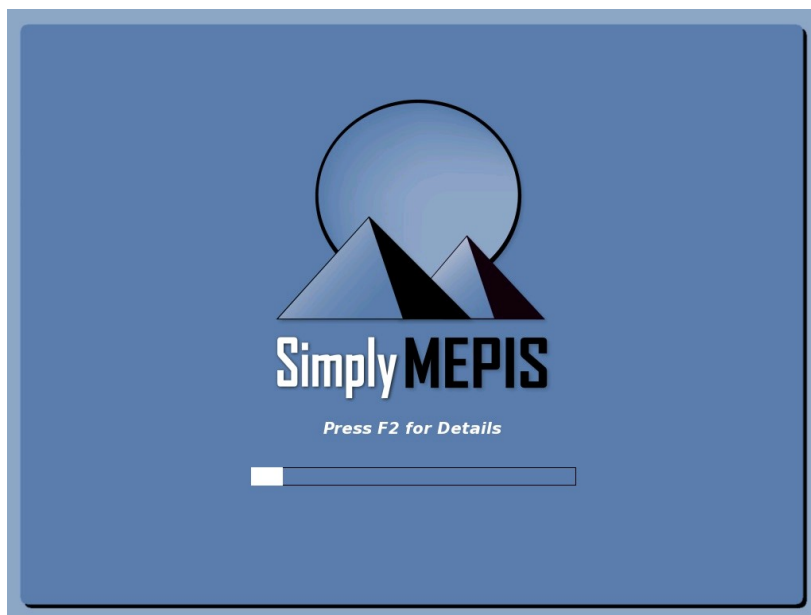
Slika 39: Početni ekran pokretanja GNU/Linux

Odmah nakon početka pokretanja operacijskog sustava nakratko se pojavljuje tekstualna obavijest o tome da se operacijski sustav pokreće.



Slika 40: Obavijest o pokretanju

Nakon početka pokretanja operacijskog sustava prikazuje se grafički prikaz njegovog trenutnog napretka.



Slika 41: Grafički prikaz napretka pokretanja operacijskog sustava

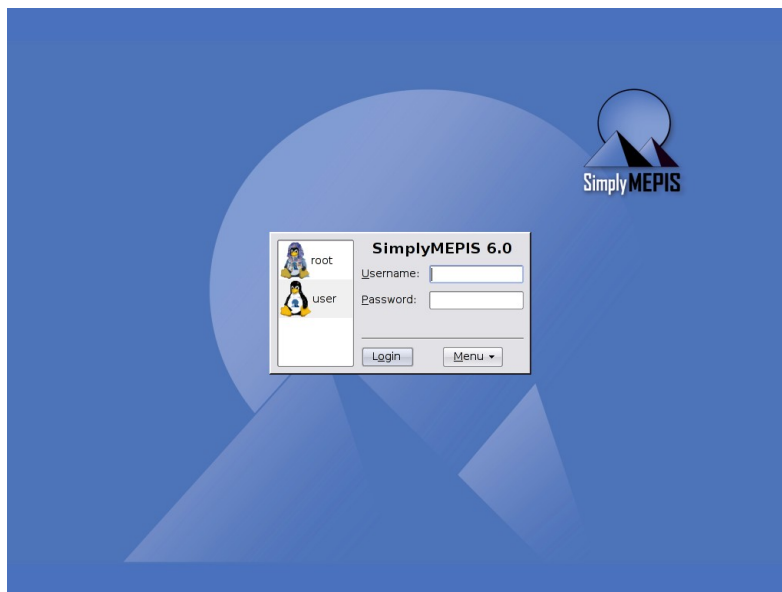
Detaljni prikaz napretka moguće je vidjeti pritiskom na tipku F2. Time se prelazi u tekstualni prikaz koji pruža daleko više informacije o tome što se trenutno događa i zbog čega se eventualno čeka.

```
* INIT: version 2.86 booting
Welcome to MEPIS!
Running mekh (C) 2003-6, MEPIS LLC...
done.
Starting splashy boot sequence
* Preparing restricted drivers... [ ok ]
* Starting basic networking... [ ok ]
* Checking root file system...
/dev/hda1: clean, 100929/387840 files, 542241/774414 blocks [ ok ]
* Booting process at 10%
* Starting kernel event manager... [ ok ]
* Loading hardware drivers... [ ok ]
* Starting PCMCIA services... [ ok ]
* Loading manual drivers... [ ok ]
* Booting process at 20%
* Starting RAID devices... [ ok ]
* Setting up LVM Volume Groups... [ ok ]
Updating fstab... done.
* Starting crypto disks... [ ok ]
* Checking all filesystems...
/dev/hda3: clean, 186/388360 files, 65727/776367 blocks [ ok ]
* Booting process at 30%
* Booting process at 40%
* Configuring network interfaces... [ ok ]
* Setting up ALSA... [ ok ]
* Booting process at 50%
* Booting process at 60%
Setting up guarddog firewall...[17179604.260000] Netfilter messages via NETLINK v0.30.
[17179604.656000] ip_conntrack version 2.4 (2752 buckets, 22016 max) - 232 bytes per conntrack
done.
* INIT: Entering runlevel: 5
* Loading ACPI modules... [ ok ]
* Starting ACPI services... [ ok ]
* Starting system log... [ ok ]
* Starting kernel log... [ ok ]
```

Slika 42: Tekstualni detaljni prikaz trenutnog napretka pokretanja

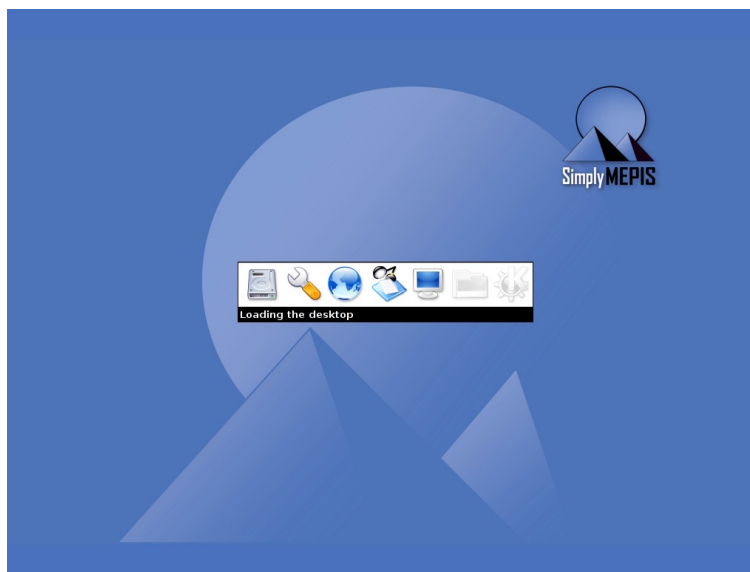
Nakon završetka pokretanja potrebno je upisati korisničko ime i lozinku. Za LiveCD distribuciju SimplyMepis korisnik ima korisničko ime „user” i lozinku „user”,

dok administrator ima korisničko ime „root” i lozinku „root”.



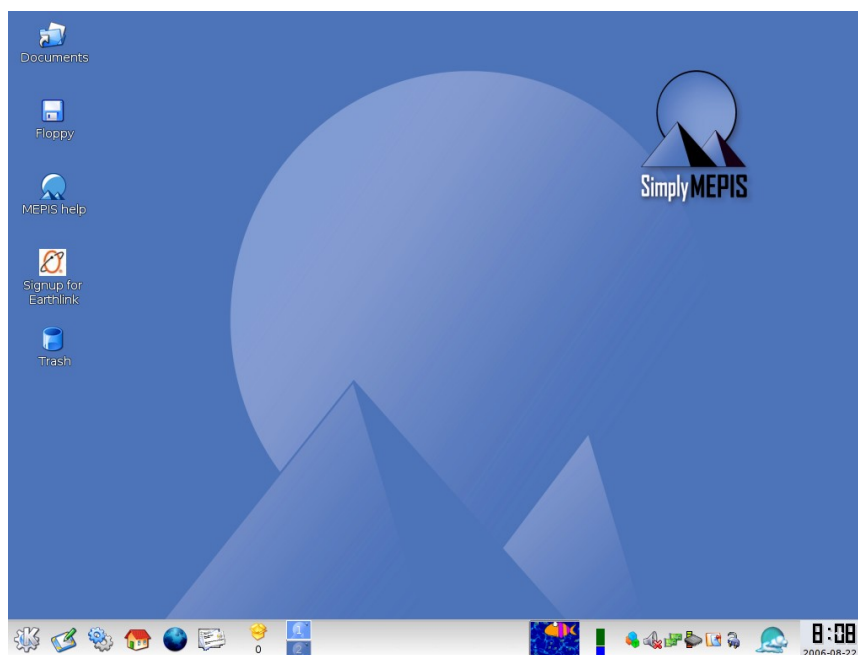
Slika 43: Prijava korisnika na sustav

Odmah nakon prijave započinje prilagodba korisničkog sučelja.



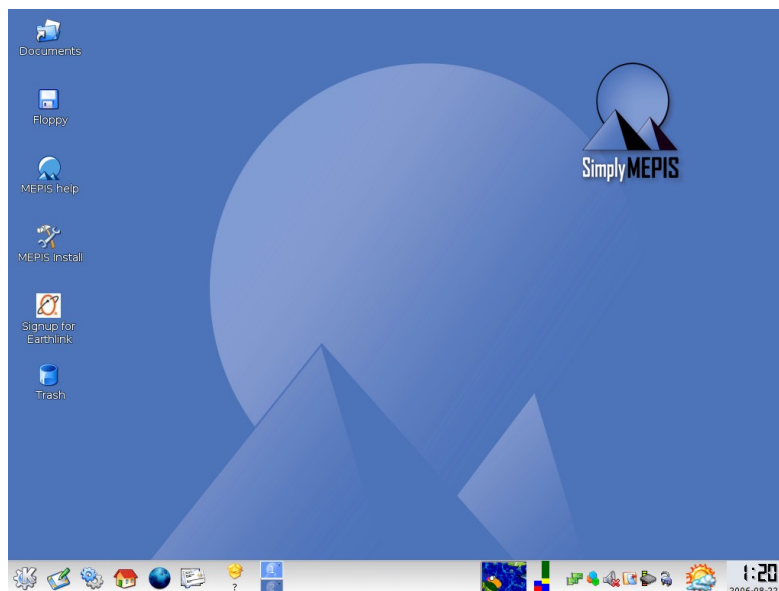
Slika 44: Postupak prilagodbe korisničkog sučelja

Prikaz grafičkog korisničkog sučelja označava kraj pokretanja operacijskog sustava i podešavanja korisničkih postavki.



Slika 45: Početni ekran korisničkog sučelja klasične distribucije nakon prve prijave na sustav

Sučelje LiveCD distribucije se razlikuje samo prema ikoni „MEPIS Install” koja se nalazi na radnoj površini.



Slika 46: Sučelje nakon pokretanja LiveCD distribucije

Česta pitanja

- Računalo mi ne pokreće LiveCD distribuciju već operacijski sustav koji već imam na računalu.

- Provjerite da li ste ispravno podesili BIOS postavke vašeg računala. Ako ste potpuno sigurni da su ispravno podešene možda imate pogrešno snimljen ili oštećen CD medij. Pokušajte ponovo snimiti CD i pokušajte ponovo.
- Računalo mi ne pokreće klasičnu distribuciju odmah nakon instalacije.
 - Da li ste ispravno instalirali program GRUB tijekom instalacije. Ako program GRUB nije ispravno instaliran nije moguće pokrenuti klasičnu distribuciju. Pokušajte ispravno instalirati program GRUB ili ponovite instalaciju.
- Imam od prije instaliran Linux i više mi se ne pokreće.
 - Da li ste koristili programe koji rade s diskovima ili ste instalirali druge operacijske sustave ili ispravljali greške na MBR (eng. Master Boot Record) podacima diska. Ako jeste pokušajte ponovo instalirati program GRUB.

Instalacija

Ciljevi ovog poglavlja

Nakon ovog poglavlja moći ćete:

- Instalirati distribuciju SimplyMepis na lokalno računalo

Instalacija distribucije SimplyMepis

Instalacija distribucije SimplyMepis je vrlo jednostavna i izvodi se u potpunosti iz grafičkog sučelja. Tijekom same instalacije moguće je i dalje koristiti operacijski sustav pa je moguće primjerice pregledavati Web stranice ili čitati e-mail poruke dok se on instalira na računalo. Sam rad računala je ipak usporen pa je teško koristiti zahtjevne aplikacije.

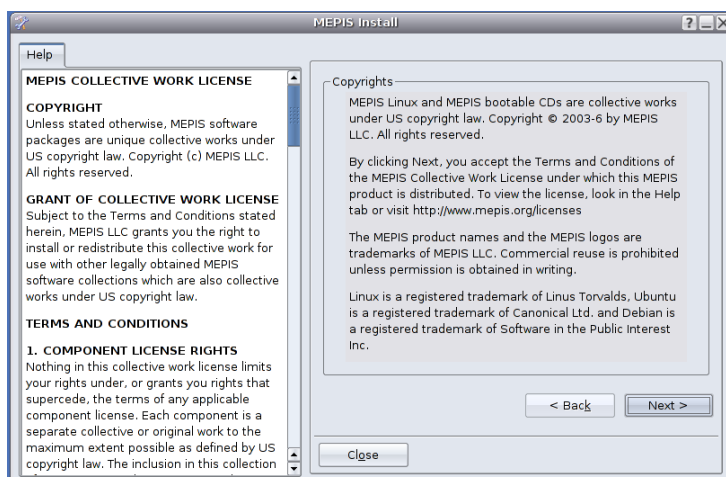
Za instalaciju je potrebno prvo pokrenuti SimplyMepis s CD-a. Nakon pokretanja LiveCD-a na desktopu se nalazi ikona „MEPIS Install” koju je potrebno odabrati kako bi se započeo proces instalacije operacijskog sustava.

Odmah na početku potrebno je upisati lozinku administratora. Na LiveCD-u to je „root”.



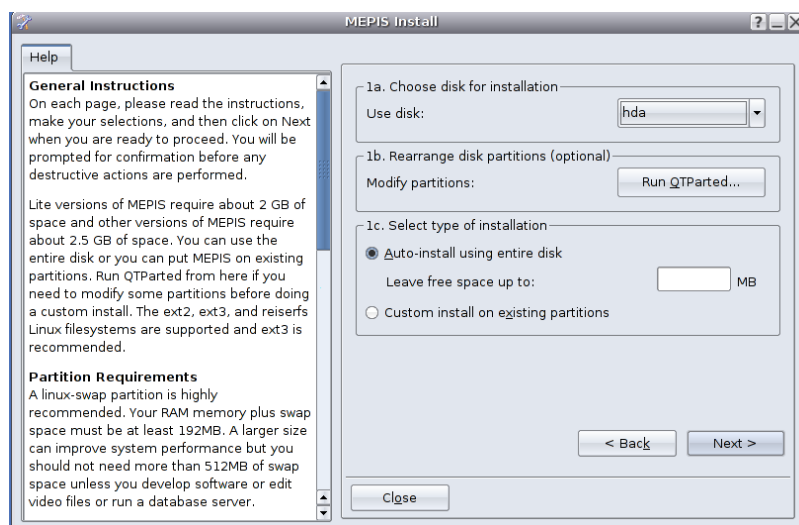
Slika 47: Unos administratorske lozinke

U prvom koraku instalacije potrebno se složiti s autorskim pravima programa odabirom na mogućnost „Next >”.



Slika 48: Autorska prava

U drugom koraku potrebno je odabrati disk na koji će se instalirati operacijski sustav kao i način particioniranja, podjele, diskovnog prostora. Prostor je moguće urediti upotrebom programa „QTParted“, ali ako se želi prepustiti cijeli disk samo GNU/Linuxu čime će se nepovratno izgubiti svi podaci do tada pohranjeni na disku dovoljno je odabrati mogućnost „Auto-install using entire disk“.



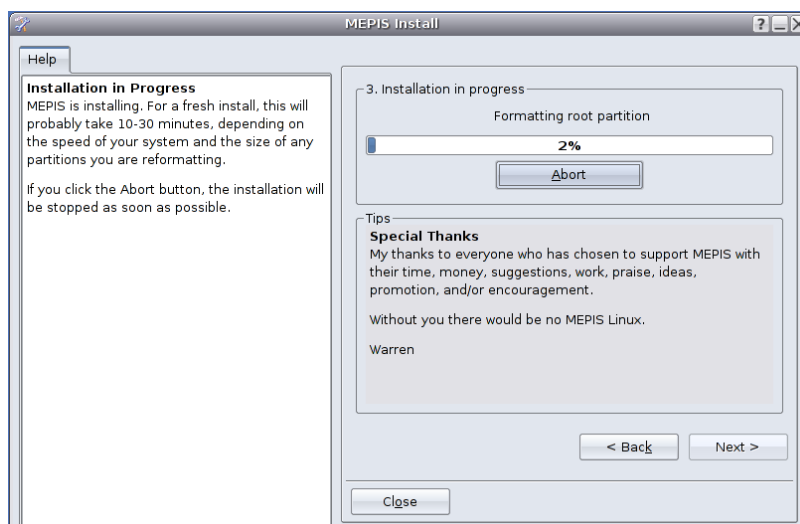
Slika 49: Odabir podjele diskovnog prostora

Nakon odabira podjele diskovnog prostora potrebno je potvrditi brisanje svih podataka na disku u slučaju odabira korištenja cijelog diska.

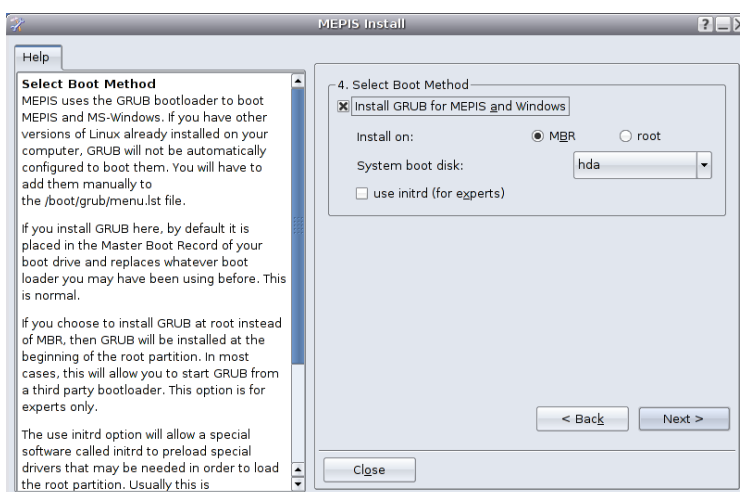
Nakon inicijalne instalacije novog operacijskog



Slika 50: Potvrda brisanja podataka s diska

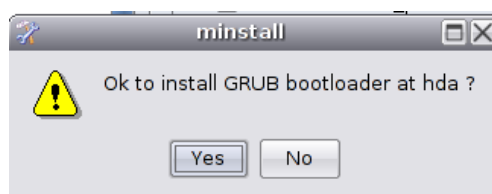


Kako bi se novi operacijski sustav mogao pokrenuti potrebno je instalirati program GRUB koji omogućava njegovo korištenje.



Slika 51: Instalacija programa GRUB

Dodatno je potrebno potvrditi instalaciju programa GRUB na disk.



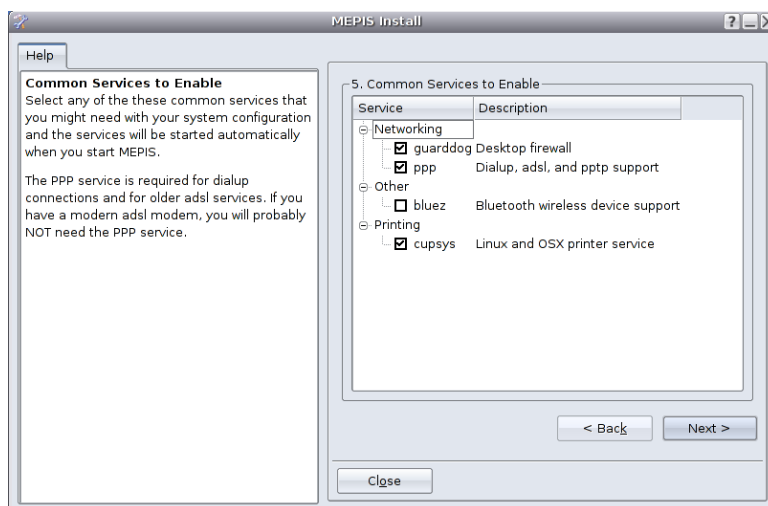
Slika 52: Potvrda instalacije

Nakon instalacije programa GRUB instalacija obavještava o uspješnom završetku.



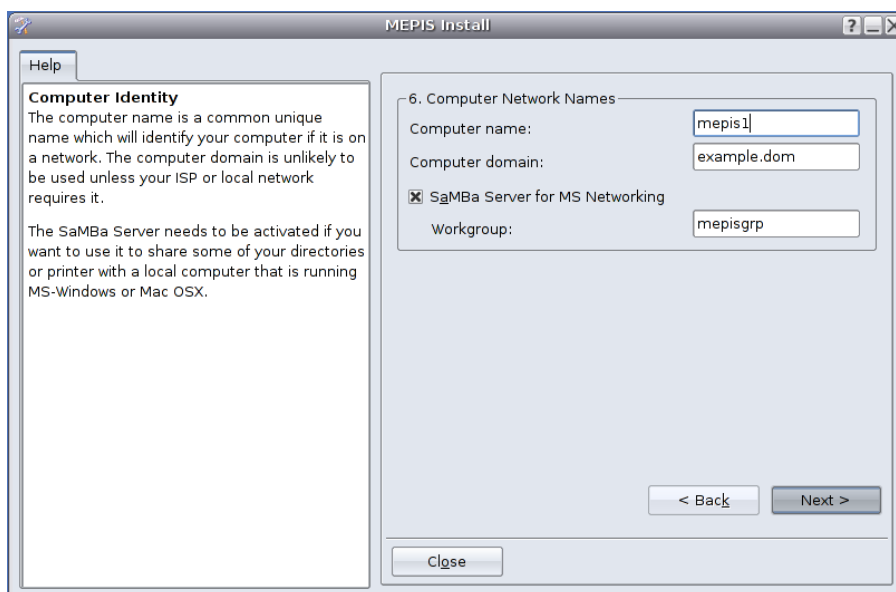
Slika 53: Potvrda instalacije

Nakon što je osnovna instalacija operacijskog sustava završena novi sustav je potrebno dodatno podesiti. U pravom koraku potrebno je odabrati koji servisi će se pokretati. Za upotrebu vatrozida (eng. Firewall) potrebno je označiti mogućnost guarddog. Ako se želi korsičiti ADSL ili modem za povezivanje s Internetom potrebno je odabrati pppd. Računalima koja raspolažu bluetooth ugrađenim uređajima preporuča se uključiti bluez servis koji omogućava njegov rad i povezivanje s drugim bluetooth uređajima. Za korištenje printera potrebno je uključiti servis cupsys.



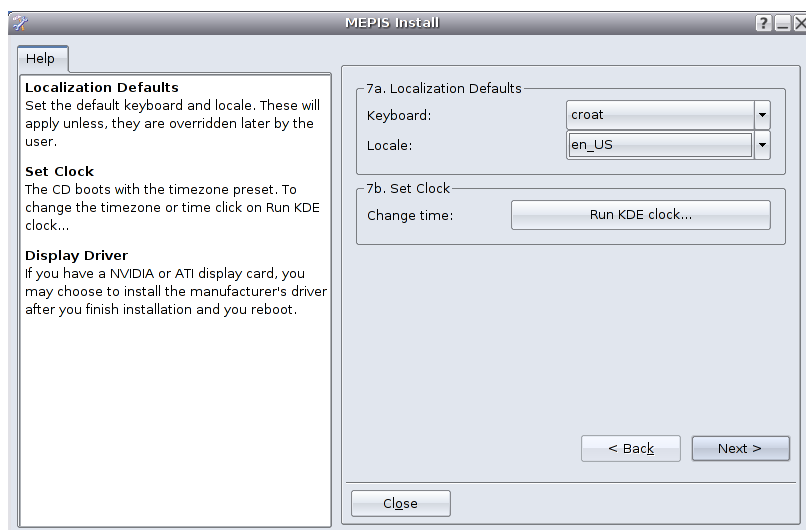
Slika 54: Pregled raspoloživih servisa

U drugom koraku konfiguracije potrebno je upisati neke osnovne podatke o samom računalu na koje će se operacijski sustav instalirati. Pod „Computer name” potrebno je upisati naziv računala, a pod „Computer domain” domenu u kojoj se računo nalazi. Ako se računo želi uključiti u mrežu Windows računala potrebno je označiti mogućnost „SaMBa Server for MS Networking” i upisati naziv radne grupe u koju se želi smjestiti računo.



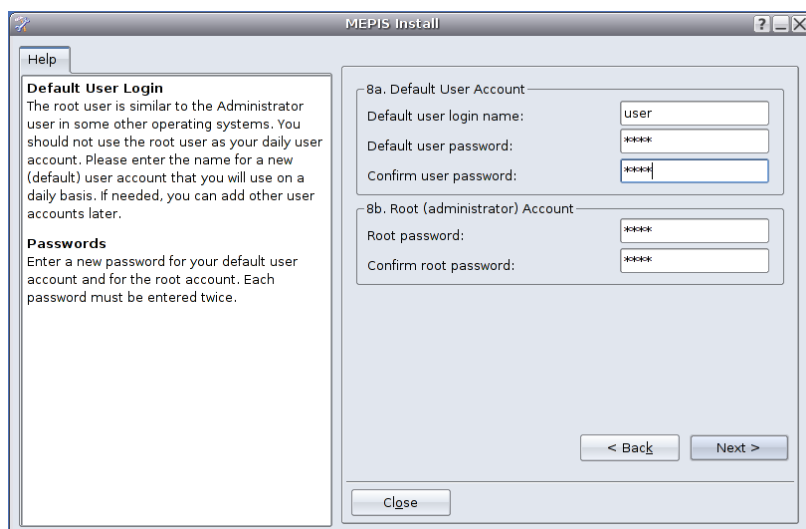
Slika 55: Informacije o računalu

U trećem koraku konfiguracije potrebno je odrediti postavke tipkovnice i jezika programa koji će se izvoditi na računalu. Također je moguće odrediti postavke sata.



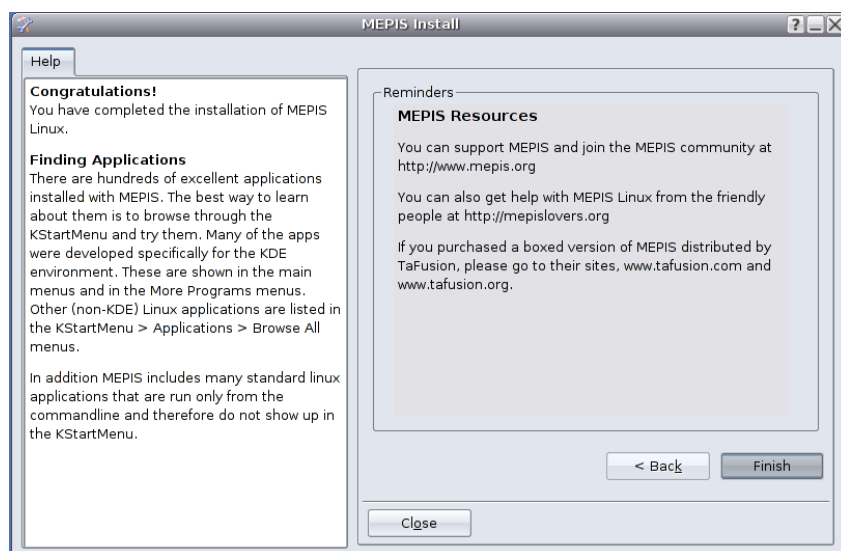
Slika 56: Postavke tipkovnice, jezika i točnog vremena

U četvrtom koraku zadaje se korisničko ime i lozinka za korisnika koji će imati ograničena prava kao i lozinka za administratora cijelog sustava.



Slika 57: Postavke korisnika

Posljednji korak je potvrda uspješne instalacije operacijskog sustava.



Slika 58: Potvrda o uspješnoj instalaciji

I na samom kraju potrebno je samo resetirati računalo i koristiti novi operacijski sustav.



Slika 59: Potvrda resetiranja računala

Česta pitanja

- Da li će mi se prilikom instalacije obrisati svi podaci koje imam na disku?
 - Prilikom instalacije GNU/Linux vas pita na koji disk želite instalirati operacijski sustav. Disk na koji ćete ga instalirati bit će u potpunosti nepovratno obrisani.
 - Ako niste sigurni na kojem disku se nalaze podaci koje ne želite obrisati možete privremeno isključiti taj disk iz računala i nakon što završite instalaciju vratite disk u računalo.
- Da li mogu imati istovremeno instaliran Microsoft Windows i GNU/Linux operacijski sustav?
 - Možete istovremeno imati instalirana oba operacijska sustava, ali na različitim diskovima. Ako želite samo isprobati GNU/Linux pokušajte s nekom LiveCD distribucijom ili upotrebom slobodnog i besplatnog programa CoLinux. Umjesto programa CoLinux možete koristiti i komercijalni program VmWare ili sada besplatni Microsoft VirtualPC koji omogućavaju instalaciju dodatnog operacijskog sustava unutar Microsoft Windows okruženja.
- Da li je potrebno prvo deinstalirati Microsoft Windows operacijski sustav prije instalacije GNU/Linux operacijskog sustava?
 - Nije potrebno ništa deinstalirati budući da će GNU/Linux prilikom instalacije obrisati sve podatke s diska.
- Da li je moguće čitati podatke s Microsoft Windows diska pod GNU/Linuxom?
 - Iz GNU/Linux operacijskog sustava moguće je čitati i pisati podatke na diskovima koji se vide pod Microsoft Windows sustavima.
- Da li je moguće čitati podatke s GNU/Linux diska pod Microsoft Windows operacijskim sustavom?
 - To nije moguće izravno. Postoje dodatni programi koji omogućavaju pristup tim diskovima, ali to nije u potpunosti jednostavno.

Sadržaj slika

Slika 1: Prijava na sustav.....	16
Slika 2: Inicijalizacija korisničkih postavki.....	17
Slika 3: Prikaz korisničkog sučelja.....	17
Slika 4: Dijaloški okvir prilagodbe korisničkog sučelja.....	25
Slika 5: Postavke izgleda korisničkog sučelja.....	26
Slika 6: Sistemske postavke.....	27
Slika 7: Postavke grafičke kartice.....	27
Slika 8: Postavke mreže.....	28
Slika 9: Dijaloški okvir za dodavanje i brisanje korisnika.....	29
Slika 10: MEPIS System Tweaks dijaloški okvir.....	29
Slika 11: Keyboard Layout mogućost.....	30
Slika 12: Dijaloški okvir postavki tipkovnice.....	30
Slika 13: Napredne mogućnosti postavki tipkovnice.....	31
Slika 14: Mozilla Firefox.....	33
Slika 15: Mozilla Thunderbird.....	34
Slika 16: OpenOffice.org Writer.....	35
Slika 17: OpenOffice.org Calc.....	35
Slika 18: OpenOffice.org Impress.....	36
Slika 19: GIMP.....	37
Slika 20: Jahshaka.....	37
Slika 21: Audacity.....	38
Slika 22: 3D slika izrađena u programu Blender.....	39
Slika 23: Izrada objekta u programu Blender.....	39
Slika 24: Xara Xtreme.....	40
Slika 25: NVU.....	41
Slika 26: Upisivanje administratorke lozinke.....	43
Slika 27: Odabir mogućnosti Reload.....	44
Slika 28: Preuzimanje informacija o ažuriranoj programskoj podršci.....	44
Slika 29: Označavanje svih programa za ažuriranje.....	45
Slika 30: Dodatni programi za ažuriranje.....	45
Slika 31: Odabir mogućnosti "Apply".....	46
Slika 32: Upozorenje o preuzimanju datoteka.....	46
Slika 33: Preuzimanje datoteka.....	47
Slika 34: Instalacija programske podrške.....	47
Slika 35: Pregledavanje programa za instalaciju.....	48
Slika 36: Označavanje programa za instalaciju.....	48
Slika 37: Upozorenje o instalaciji programske podrške.....	49
Slika 38: Preuzimanje nove programske podrške.....	49

Slika 39: Početni ekran pokretanja GNU/Linux.....	53
Slika 40: Obavijest o pokretanju.....	53
Slika 41: Grafički prikaz napretka pokretanja operacijskog sustava.....	54
Slika 42: Tekstualni detaljni prikaz trenutnog napretka pokretanja.....	54
Slika 43: Prijava korisnika na sustav.....	55
Slika 44: Postupak prilagodbe korisničkog sučelja.....	55
Slika 45: Početni ekran korisničkog sučelja klasične distribucije nakon prve prijave na sustav.....	56
Slika 46: Sučelje nakon pokretanja LiveCD distribucije.....	56
Slika 47: Unos administratorske lozinke.....	59
Slika 48: Autorska prava.....	60
Slika 49: Odabir podjele diskovnog prostora.....	60
Slika 50: Potvrda brisanja podataka s diska.....	60
Slika 51: Instalacija programa GRUB.....	61
Slika 52: Potvrda instalacije.....	61
Slika 53: Potvrda instalacije.....	62
Slika 54: Pregled raspoloživih servisa.....	62
Slika 55: Informacije o računalu.....	63
Slika 56: Postavke tipkovnice, jezika i točnog vremena.....	63
Slika 57: Postavke korisnika.....	64
Slika 58: Potvrda o uspješnoj instalaciji.....	64
Slika 59: Potvrda resetiranja računala.....	64

Literatura

- [1] W. Woodford, M. Melbert, D. Solomon, „**SimplyMepis – User Guide**“, *Mepis LLC*, Ožujak 2005

- [2] K. Kudimija, V. Košturjak, „**Mandrake Linux 9.1**“, *Pro-Mil*, 2003.