

*Raivis Dejus*

# Praktisks ievads Ubuntu pasaulē

Pirmais solis brīvības virzienā...

Teorētiska iepazīstināšana ar Ubuntu un praktiski piemēri kā to lietot.



*Šis materiāls ir paredzēts izplatīšanai kopā ar **AS Capital** datoriem, kas ir aprīkoti ar Ubuntu Linux operētājsistēmu.*

# Satura rādītājs

Praktisks ievads Ubuntu pasaulē.....	1
Ievads.....	3
Atklātais pirmkods.....	3
Linux.....	4
Kāpēc izvēlēties Linux.....	5
Ubuntu.....	6
Uzstādīšana.....	7
Ievads.....	7
Uzstādīšana.....	7
Praktiskais uzdevums nr.1.....	9
Ievads Ubuntu Gnome vidē .....	10
Interneta savienojuma noskaņošana.....	11
Gnome vides pielāgošana.....	12
Praktiskais uzdevums nr.2.....	14
Praktiskais uzdevums nr.3.....	20
Jaunu programmu uzstādīšana.....	20
Pieejamās programmas.....	22
Failu pārlūks Nautilus .....	22
Interneta pārlūks Firefox.....	23
Praktiskais uzdevums nr.4.....	24
Multimediji .....	25
Dažas papildus programmas.....	25
Windows programmu darbināšana.....	27
Attālināta pieslēgšanās.....	28
Tēmas tālākai izpētei un eksperimentiem.....	28
Latvijas Ubuntu kopiena.....	29
Grāmatas internetā.....	29
Pēcvārds.....	30

## Ievads

Šī grāmata ir paredzēta cilvēkiem ar minimālām vai nekādām zināšanām par atklāto pirmkodu un Linux. Tajā mēs iepazīsimies ar svarīgākajām lietām, kas būtu jāzina, lai varētu veiksmīgi lietot Linux. Laika gaitā mēs apskatīsim gan teorētiskus jautājumus, lai iegūtu plašāku izpratni par atklātā pirmkoda filozofiju un pasauli, kas ar to saistās, gan arī tīri praktiskas lietas, kas noderēs uzstādot, pielāgojot un ikdienā darbojoties ar savu Linux darbstaciju. Zināšanu nostiprināšanai un savu spēku pārbaudei būs vairāki uzdevumi par apskatāmajām tēmām. Tāpat centīšos dot arī noderīgas norādes uz dažādiem papildus informācijas avotiem un potenciālo eksperimentu objektiem. Lai nevilktu ilgāk garumā, uzreiz ķersimies pie lietas un mēģināsim saprast ar ko tad mums tālāk būs darīšana.

## Atklātais pirmkods

Lai saprastu, kas ir atklātais pirmkods un ko labu ar to var izdarīt, ieskatīsimies nedaudz vēsturē. Nu jau krietni tālajā 1980-to gadu sākumā, kad datortehnika un Internets pamazām ienāca dažādu cilvēku ikdienā praktiski visu programmu pirmkodi jeb “receptes”, no kā tās ir taisītas, visiem bija brīvi pieejami, cilvēki ar tiem brīvi mainījās, pētīja, uzlaboja un modificēja tos, lai varētu izdarīt ko noderīgu ar tajā laikā ne pārāk funkcionālajām ierīcēm, ko mūsdienās tikai retais nosauktu par datoru. Laika gaitā šīs ierīces kļuva arvien jaudīgākas un spēja izdarīt arvien vairāk. Tad vienā brīdī cilvēki un daudzas kompānijas sāka saprast, ka ar datoriem un to programmām varēs ļoti nopelnīt. Baidoties no konkurentiem programmu autori pamazām sāka nedot citiem savu programmu pirmkodus.



GNU, BSD un Linux logo

Šajā laikā kāds datorentuziasts no Amerikas vārdā Ričards Stalmens nebija pārāk apmierināts ar šādu situāciju, jo, kā stāsta leģenda viņš reiz esot atradis kļūdu kādā no programmām, ko viņš ikdienā lietoja, bet kad viņš gribēja to izlabot, tas nebija iespējams, jo programmas pirmkods viņam nebija pieejams. 1983. gadā Stalmens paziņoja par GNU projekta uzsākšanu tādējādi aizsākot Brīvās programmatūras<sup>1</sup> kustību (*Free software movement*). GNU atšifrējas kā GNU Nav Unix. Ar šo rekursīvo saīsinājumu Stalmens gribēja pateikt, ka GNU projekts būs līdzīgs Unix, bet atšķirībā no šīs vides GNU projekta programmas būs atvērtas un visiem brīvi pieejamas. Laika gaitā GNU brīvās programmatūras filozofiju ir pieņēmuši daudzu programmu izstrādātāji un pateicoties viņiem pasaulē ir daudzas jo daudzas atklātā pirmkoda programmas, kuras ikviens var brīvi iegūt, lietot un modificēt. Šādi sākās brīvās programmatūras kustība, no kuras laika gaitā atdalījās Atklātā pirmkoda (*OpenSource*) kustība, kas uzskatīja, ka programmām, kuru pirmkodi ir pieejami nav obligāti jābūt vienlaicīgi arī bezmaksas programmām.

Šādā veidā programmas, kuru pirmkodi visiem ir brīvi pieejami, var ātri augt un attīstīties, cilvēki var tās uzlabot, pilnveidot, modificēt un pielāgot savām vajadzībām. Tādējādi zināšanas un jaunākās tehnoloģijas pieder visai sabiedrībai. Bet lielākais ieguvums ierindas datorlietotājam ir lielākas izvēles iespējas, jo katrs var izvēlēties sev vispiemērotāko no liela skaita dažādu programmu. Turklāt parasti atklātā pirmkoda programmas ir bez maksas pieejamas Internetā, un tas dod iespēju ikvienam legāli lietot labus un pilnvērtīgus produktus nemaksājot par to ne santīma.

<sup>1</sup> Vairāk par brīvo programmatūru: <http://Atveries.lv> un [http://en.wikipedia.org/wiki/Free\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/Free_software)

Atklātā pirmkoda programmu izstrādē piedalās entuziasti no visas pasaules. Daudzi uzņēmumi atbalsta dažādus atklātā pirmkoda produktus, jo tā viņiem ir laba iespēja nopelnīt ar lietotāju atbalstu vai kādiem saistītiem produktiem vai pakalpojumiem. Atklātā pirmkoda programmas bieži vien kalpo kā laba bāze dažādiem citiem projektiem, programmām vai pakalpojumiem. Uzņēmumiem šāda pieeja ir izdevīga, jo publicējot savu produktu pirmkodus viņi bez maksas iegūst jaunus darbiniekus – datorentuziastus visā pasaulē, kas var palīdzēt attīstīt un pilnveidot viņu programmu, ieviešot tajā jaunas iespējas un izlabojot pieļautās kļūdas.

Laika gaitā atklātā pirmkoda un brīvās programmatūras idejas ir ienākušas arī citās dzīves jomās. Līdzīgi kā programmu receptes jeb pirmkodi ļauj datorīkiem visā pasaulē uzlabot, pielāgot un modificēt datorprogrammas – atvērtās kolas “OpenCola”<sup>2</sup> un atklātā pirmkoda alus “Vores Øl”<sup>3</sup> receptes ļauj kulinārijas entuziastiem visā pasaulē attīstīt, pielāgot un pilnveidot šos pārtikas produktus. Tāpat droši vien daudzi būs jau dzirdējuši par Vikipēdiju<sup>4</sup>, kas ir enciklopēdija ar bezmaksas saturu, kuru rada plašā Vikipēdijas lietotāju kopiena.

## Linux

Vārdam “Linux” līdz mūsdienām ir radušās vairākas nozīmes, kas izsaka līdzīgas, bet tomēr atšķirīgas lietas. Visbiežāk ar to tiek apzīmēta kāda atklātā pirmkoda operētājsistēma – kāda konkrēta Linux versija jeb distributīvs. Linux distributīvs savā būtībā ir kāda cilvēka vai kompānijas veidots dažādu atklātā pirmkoda programmu komplekts, kas paredzēts kādu konkrētu funkciju veikšanai. Daudzi distributīvi ir paredzēti kā operētājsistēmas, kas spēj darīt visu to, ko vien lietotājs varētu vēlēties darīt ar savu datoru, bet ir arī specifiskāki distributīvi, kas vairāk orientējas uz kādu šaurāku sfēru.



Nedaudz tehniskākā līmenī ar “Linux” reizēm saprot visu Linux sistēmu vienu no svarīgākajiem komponentiem – Linux kodolu. Linux kodols tāpat kā citu operētājsistēmu kodoli ir tā datora programma, kuras uzdevums ir nodrošināt sistēmas darbību. Šī programma ļauj citām programmām izmantot datora iekārtas, kā arī palīdz tām draudzīgi sadalīt datora resursus. Šī programma rūpējas par to, lai jūsu datorā viss varētu veiksmīgi funkcionēt.

Reizēm cilvēki vārdu “Linux” uztver kā “atklātā pirmkoda” sinonīmu, bet tas īsti neatbilst patiesībai, jo Linux ir tikai viens no atklātā pirmkoda produktiem. Linux nav vienīgā atklātā pirmkoda operētājsistēma. Paralēli tādiem populāriem Linux distributīviem kā openSUSE, Ubuntu vai Fedora attīstās arī tā sauktās BSD sistēmas.

Vairāk par Linux un atklātā koda vēsturi var uzzināt Free Software Foundation mājas lapā<sup>5</sup>, kā arī noskatoties noskatoties filmas “The Code”<sup>6</sup> vai “RevolutionOS”<sup>7</sup>, kā arī palasot Alvila Bērziņa iztulkoto grāmatu “Slackware Linux pamati”<sup>8</sup>



2 <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenCola>

3 <http://www.freebeer.org/blog/>

4 <http://lv.wikipedia.org/>

5 <http://www.fsf.org>

6 <http://www.imdb.com/title/tt0315417/>

7 <http://www.imdb.com/title/tt0308808/>

8 Grāmata elektroniskā formātā pieejama: <http://alvils.latvietis.com/index.cgi?action=4>

## Kāpēc izvēlēties Linux

Izvēloties Linux, tāpat kā izvēloties Windows vai kādu citu produktu ir jāsaprot, ka tam būs gan savi plusi, gan mīnusi. Daudzi cilvēki izvēlas Linux, jo viņus saista atvērtības filozofija, uz kuru tas balstās. Citiem patīk, ka viņi var piekļūt it visam, kas saistās ar viņu programmām, ka tajās nav nekā apslēpta, kurās slēpties dažādām kļūdām, izstrādātāju nekrietnībām vai citiem nepatīkamiem pārsteigumiem. Tas, ka programmu receptes jeb pirmkodi ir brīvi pieejami, ievērojami samazina dažādu kļūdu atklāšanas un novēršanas laiku, jo meklēt problēmu un ieteikt tās risinājumu var praktiski jebkurš, nevis tikai daži aizņemti un stipri noslogoti izstrādātāji, kā tas ir slēgtā koda pasaulē. Pieredze liecina, ka vidējais kļūdu novēršanas laiks atklātā pirmkoda produktos ir ļoti ātrs, jo cilvēki, kas vēlas lai kāda kļūda tiktu novērsta var palīdzēt programmu izstrādātājiem atrast kļūdu un ieteikt tās risinājumu.

Ja ir pieejams programmas pirmkods, tad zinoši cilvēki var to pētīt, papildināt un modificēt, maksimāli pielāgojot programmu savām vajadzībām. Šāda iespēja brīvi darboties un mācīties no citu cilvēku darba ir pieejama tikai atklātā koda pasaulē.

Parasti katrs izstrādātājs taista savas programmas tā, kā viņam labāk patīk, bet tā kā cilvēku gaumes mēdz stipri atšķirties, mēs kā lietotāji iegūstam dažādas programmu versijas jeb pat pilnīgi atšķirīgas programmas, kas katra vienu un to pašu darbu dara nedaudz atšķirīgi. Šādā veidā mēs varam izvēlēties tieši to programmu, kas mums vajadzīgo lietu dara tieši tā, kā mums vislabāk patīk. Spilgts šo plašo izvēles iespēju piemērs ir grafiskās vides jeb tās programmas, kas nosaka kā izskatīsies un darbosies mūsu datora programmu redzamā daļa. *Windows* un *Mac OSX* vidēs mums ir pieejama tikai viena vide, viens veids kā strādāt ar savu datoru, bet *Linux* gadījumā mēs varam izvēlēties sev tīkamāko no vairāk kā 10 dažādām grafiskajām vidēm<sup>9</sup>, kuras katru var atsevišķi pielāgot un noskaņot.

Katra no šīm vidēm izceļas ar ko citu, piemēram, *KDE* ir daudz dažādu rīku un plašas pielāgošanas iespējas, *Gnome* fokusējas uz lietošanas ērtumu un cenšas neapgrūtināt lietotāju ar nebūtiskiem sīkumiem, savukārt *XFCE* uzsvaru liek uz ātrdarbību un datora resursu taupību. Šīs trīs ir tikai dažas no pieejamajām izvēles iespējām, bet ir vēl arī citas.

Vēl gan jāpiebilst, ka plašais līdzvērtīgo programmu un Linux distributīvu klāsts reizēm rada arī problēmas, jo bez pieredzes darbā ar šīm līdzvērtīgajiem produktiem, izvēlēties sev piemērotāko no daudzām līdzvērtīgām alternatīvām nemaz nav viegli.

Vēl viens Linux mīnuss ir tas, ka ne katra datora iekārta strādā šajā vidē. Tā kā pagaidām Linux vēl nav tik izplatīts kā *Windows*, daudzi ražotāji neuzskata par vajadzīgu izstrādāt nepieciešamo aparatūras atbalstu, lai viņu iekārtas varētu darboties arī Linux vidē. Līdzīga situācija ir arī ar dažām profesionālajām programmām, kā piemēram Corel Draw, kurām pagaidām nav Linux versiju. Ja jūs ikdienā lietojat kādu no tām, tad izvēloties Linux jums būs jāmeklē un jāapgūst kāda alternatīva, kurai ir Linux versija.

Laimīgā kārtā visas problēmas palēnām tiek risinātas, dažādi ierobežojumi un šķēršļi pamazām tiek atrisināti, un arvien vairāk cilvēku izvēlās un veiksmīgi lieto kādu no Linux versijām jeb distributīviem. Arvien vairāk cilvēku izbauda Linux sniegtās iespējas un brīvību, arvien vairāk cilvēku var iegūt lielāku kontroli pār savu datoru un arvien vairāk cilvēku beidzot var atbrīvoties no vīrusiem un dažādas Windows videi īpaši raksturīgas Interneta dražas.

---

<sup>9</sup> Sīkāk par dažādām grafiskajām vidēm: <http://xwinman.org/>

# Ubuntu



Linux un datori kopumā ir tāda visnotaļ praktiska lieta, kuras teorētiskai apguvei nav lielas jēgas. Šīs grāmatas turpmākajās lappusēs es jums mēģināšu parādīt, kas tas Linux tāds ir, un kā ar to izdarīt tās lietas, ko cilvēki parasti dara pie datora. Lai varētu sākt reāli darboties, mums vajadzēs kādu konkrētu Linux, ar ko strādāt.

Linux versijas jeb distributīva izvēle parasti ir pirmais grūtais jautājums, ar ko saskaras Linux pasaules jaunienācēji. Izvēloties Linux distributīvu ir vērts paturēt prātā principu, ka vislabāk ir izvēlēties ko tādu, ko lieto kāds jūsu paziņa vai tuvākais “Linux guru”. Šādā veidā jums būs kāds, kam lūgt padomu, ja ar kaut ko nevarēsiet tikt galā.

Laika gaitā darbojoties un izmēģinot dažādus Linux distributīvus, es esmu apstājies pie Ubuntu. Man šis Linux patīk, jo tas ir ērts, vienkāršs un saprotams. Iesācējiem ar to ir viegli strādāt, tam ir plaša lietotāju kopiena, kas vajadzības gadījumā var palīdzēt ar padomu, turklāt laika gaitā dažādi cilvēki ir sarakstījuši daudzas pamācības par to, kā tikt galā ar dažādām lietām šajā Linux<sup>10</sup>, tāpēc arī viss, par ko būs šajā grāmatā, tiks stāstīts uz Ubuntu Linux bāzes. Plašāku informāciju par citiem Linux distributīviem varat iegūt internetā: <http://atveries.lv/linux-vides/>

Pirms ķeramies pie praktiskām lietām, gribētu nedaudz pastāstīt par Ubuntu vēsturi. Pirmā Ubuntu versija ar koda nosaukumu *Warty Warthog* iznāca 2004. gada 20. oktobrī. Vārda “Ubuntu” aptuvenais tulkojums no afrikāņu valodas nozīmē “Cilvēcīgums pret citiem”. Uz līdzīgiem principiem balstās arī Ubuntu izstrādātāji no *Canonical LTD*, kas ir Marka Šatlvortsa<sup>11</sup> izveidota kompānija. Marks Šatlvorts ir iegājis pasaules vēsturē, kā otrais kosmosa tūrists, kas samaksājis 20 miljonus ASV dolāru 2002. gada aprīlī pēc aptuveni gadu ilgas apmācības piedalījās zinātniskā misijā un devās uz Starptautisko kosmosa staciju<sup>12</sup>. Vēlāk viņš ziedoja 10 miljonus ASV dolāru, lai izveidotu Ubuntu Fondu un sāktu Ubuntu Linux izstrādi.

Bet nu beidzot pie darba!

---

10 Viens no labākajiem resursiem iesācējiem ir <http://ubuntuguide.org>

11 [http://en.wikipedia.org/wiki/Mark\\_Shuttleworth](http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Shuttleworth)

12 [http://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Space\\_Station](http://en.wikipedia.org/wiki/International_Space_Station)

# Uzstādīšana

## levads

Lai varētu uzstādīt Ubuntu, jums vispirms ir nepieciešams Ubuntu instalācijas disks. Uz šīs grāmatas iznākšanas brīdi jaunākās Ubuntu versijas (Ubuntu 7.04 Feisty Fawn) instalācijas disks ir pievienots šai grāmatai. Ja kādu iemeslu dēļ jums šis disks nav vai arī tas nedarbojas, jaunāko Ubuntu versiju jūs bez maksas varat lejupielādēt no interneta<sup>13</sup>: <http://www.ubuntu.com/download>

Ubuntu instalācijas disks ir gan instalācijas disks, gan arī tā sauktais *dzīvais disks*, ar kuru neko neinstalējot jūs varat vienkārši iedarbināt un apskatīties, kāds tad Ubuntu izskatās. Ubuntu dzīvais disks ir neatkarīgs no jūsu esošās sistēmas, un tas uz jūsu datora neatstās nekādas paliekošas sekas. Pārstartējot datoru un izņemot disku, viss jūsu datorā atgriezīsies iepriekšējā kārtībā. Tomēr, lai pilnvērtīgi izbaudītu Ubuntu iespējas, jums ar dzīvo disku nepietiks un vajadzēs uzinstalēt Ubuntu savā datorā.

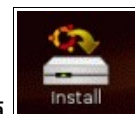
Šobrīd jūsu datorā visdrīzāk jau dzīvo kāda operētājsistēma, piemēram Windows XP. Par to nesatraucieties, jo jūsu datorā vienlaicīgi var sadzīvot arī vairākas operētājsistēmas un uzmanīgi strādājot, Ubuntu var viegli un droši uzstādīt arī paralēli Windows XP. Kad tas būs izdarīts datora ielādes laikā jūs varēsiet izvēlēties ar kuru no operētājsistēmām strādāt.

## Uzstādīšana

Pirms ķeramies pie darba, jums būtu jāatbrīvo pietiekami daudz vietas uz sava datora cietā diska, lai būtu kur instalēt Ubuntu. Minimālā nepieciešamā vieta ir aptuveni 2-3GB, bet ja jūs gribēsiet plašāk iepazīt Ubuntu un dziļāk apgūt šī Linux sniegtās iespējas, jums instalācijai vajadzētu atvēlēt aptuveni 5-10 GB. Atsevišķas partīcijas jeb cietā diska daļas speciāli veidot nevajag, to mēs darīsim instalācijas laikā. Vienkārši pārlicinieties, ka uz kāda no jūsu diskem ir pietiekami daudz brīvas vietas.

Lai sāktu uzstādīšanu, ielieciet Ubuntu disku savā diskdzinī un pārstartējiet datoru, pēc tam izvēlieties **Start or install Ubuntu**.

Kad sistēma būs ielādējusies, jūs varat pamēģināt to vai arī uzreiz sākt uzstādīšanu, uzklikšķinot uz **Install** ikonas, kas atrodas uz jūsu darbavirsmas.



Pirmajā instalācijas solī jums jāizvēlas kādā valodā jūs gribat, lai būtu jūsu jaunā sistēma. No piedāvāto valodu saraksta jūs varat izvēlēties sev vēlamāko valodu. Šeit jūs varat izvēlēties arī latviešu valodu, bet tā kā Ubuntu programmu tulkošana vēl nav līdz galam pabeigta un dažu programmu tulkojumos vēl ir gaidāmas sīkas izmaiņas, tad šī grāmata tiks balstīta uz daudz stabilāko Ubuntu angļisko versiju. Kādā no tālākajām nodaļām es pastāstīšu arī, kā jūs vēlāk varēsiet pārslēgties uz latvisko versiju, bet pagaidām šeit iesaku izvēlēties **English** un spiest **Forward**.

Tālāk jums ir jāizvēlas sava atrašanās vieta. Pieņemot, ka mēs atrodamies Latvijā, uzklikšķiniet kartē uz Eiropas, lai palielinātu šo reģionu un izvēlieties Rīgu. Tālāk nospiediet **Forward**.

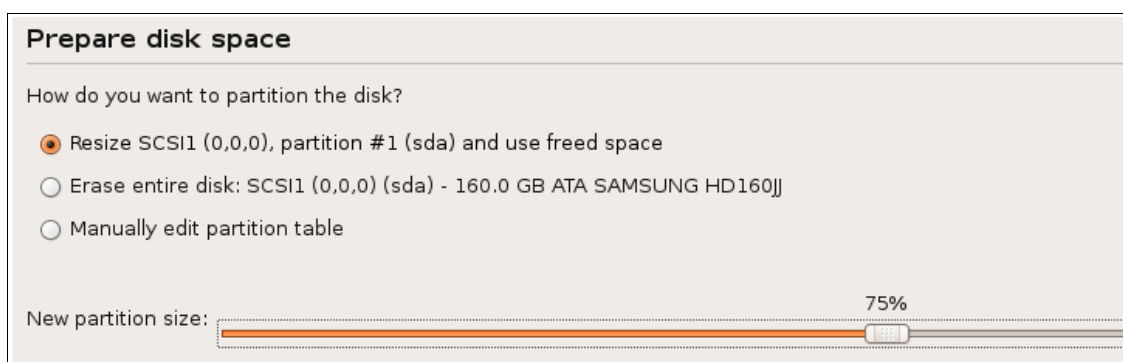
Selected city:	<input type="text" value="Riga"/>	Selected region:	Latvia
----------------	-----------------------------------	------------------	--------

<sup>13</sup> Latvijas spoguļserveris: <http://ftp.linux.edu.lv/pub/ubuntu/7.04/>

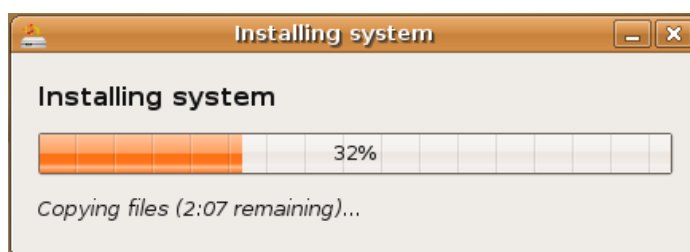
Tālāk jums jāizvēlas, kādu klaviatūras izkārtojumu jūs vēlaties izmantot. Lai vēlāk varētu ievadīt latviešu mīkstos un garos burtus, no piedāvāto izkārtojumu saraksta izvēlieties **Latvian** un nospiediet **Forward**. Izvēloties latviešu klaviatūras izkārtojumu mūsu valodas mīkstos un garos burtus pēc noklusējuma var iegūt, turot nospiestu **labās puses Alt** jeb **Alt gr** un spiežot vajadzīgo burtu. Nedaudz vēlāk es pastāstīšu kā panākt, ka latviešu mīkstos un garos burtus var ievadīt, pirms tiem nospiežot “'” (apostrofa) taustiņu.

Nākamajā solī jums ir jāievada jūsu vārds, lietotājvārds, kuru gribēsiet izmantot, lai ieietu datorā, divreiz jāievada vēlāmā parole un vēl jānorāda jūsu datora vārds. Kad visi šie lauki ir aizpildīti, nospiediet **Forward**.

Šajā solī jums ir jātiek skaidrībā ar to, kurā vietā instalēt Ubuntu. Ja tāda lieta kā partīciju veidošana jums nav sveša, tad varat izvēlēties **Manually edit partition table**, bet citos gadījumos drošāk un daudz vienkāršāk ir šo procesu uzticēt automatiskajam partīciju veidošanas rīkam. Tāpēc ja uz jūsu datora jau ir kāda cita operētājsistēma, izvēlieties **Resize partition #1 (/dev/hda) and use free space\*** un norādīt, cik liela daļa no jūsu esošās partīcijas tiks saglabāta, lai pārējā daļā varētu uzstādīt Ubuntu\*\*. Ja uz jūsu datora Ubuntu būs vienīgā operētājsistēma, izvēlieties **Erase Entire disk: HDA1 (/dev/hda)**. Tālāk nospiediet **Forward**.

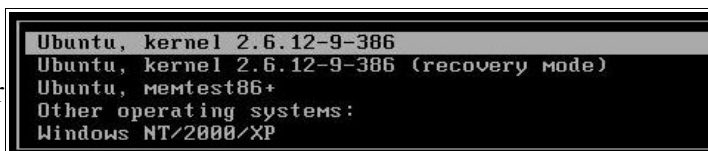


Pēdējā solī jums atliek vienkārši nospiegt **Install** un gaidīt, kamēr instalējas jūsu jaunā Ubuntu Linux sistēma. Šajā laikā jūs varat iemalkot tēju vai arī uzspēlēt kādu spēlīti. Spēlītes meklējiet **Applications -> Games**.



Kad instalācija būs beigusies, jums piedāvās pārstartēt datoru uzreiz vai turpināt lietot dzīvo disku. Ja visu esat izdarījuši, varat droši izvēlēties **Restart now**. Ar to arī Ubuntu instalācija ir pabeigta. Pēc datora pārstartēšanas jums tiks ielādēta jaunā Ubuntu sistēma.

Ja jūs Ubuntu instalējat paralēli Windows XP vai kādai citai operētājsistēmai, tad datora ielādes laikā jūs varēsiet izvēlēties, ar kuru no operētājsistēmām strādāt.



\* Šī rindiņa varētu izskatīties arī nedaudz citādāk atkarība no jūsu datora komplektācijas un esošajām partīcijām.

\*\* Esošās partīcijas izmēru maiņa un instalācijai nepieciešamās vietas sagatavošana uz lieliem diskem var krietni ieilgt un aizņemt pat vairāk kā 10 minūtes. Esiet pacietīgi :)



### ***Praktiskais uzdevums nr.1***

Lai labāk apgūtu šajā nodaļā stāstīto, jums būtu jāizpilda pirmais praktiskais uzdevums – izmantojot grāmatai pievienoto Ubuntu Instalācijas disku ir jāuzinstalē uz sava datora Ubuntu Linux. Ja nejūtaties pārliecināti par savām spējām, lūdziet palīdzību kādam zinošākam cilvēkam vai arī izlaidiet šo uzdevumu. Pirmais ir vissarežģītākais no šajā grāmatā apskatītajiem uzdevumiem, bet Ubuntu instalācijas process ir vienkāršs un drošs, turklāt, lai labāk apgūtu Ubuntu Linux, jums kaut kur būs jāpilda tālāko nodaļu praktiskie uzdevumi, tāpēc šis ir labs veids kā nostiprināt savas teorētiskās zināšanas un izveidot tālākajiem uzdevumiem nepieciešamo vidi.

## Ievads Ubuntu Gnome vidē

Šajā nodaļā es pastāstīšu par svarīgākajiem un biežāk izmantotajiem Ubuntu Gnome vides pielāgojumiem. Lai neradītu pārāk lielu jucekli ar lietām, kuras lielākai daļai lietotāju parasti īpaši neinteresē, es stāstīšu tikai par svarīgāko. Lai pilnvērtīgāk izprast savu sistēmu un varētu efektīvāk izmantot visas Linux iespējas, palasiet sistēmas dokumentāciju. Sistēmas dokumentāciju jūs varat atrast **System -> Help -> System Documentation** vai **System -> Help -> Ubuntu Book Excerpt**.

Ubuntu noklusētā jeb standarta grafiskā vide ir Gnome. Pirmajā pieteikšanās ekrānā jūs varat ievadīt savu lietotājvārdu (*Username*) un pēc tam paroli (*Password*). Izmantojot **Options** izvēlni, jūs varat nomainīt izmantojamo programmu saskarnes valodu un grafisko vidi.

Atšķirībā no Windows XP, kur ir viena *Start* izvēlne, lai piekļūtu vajadzīgajām programmām un citām lietām jūsu datorā, Gnome vidē visas svarīgās lietas jūs varat atrast kādā no trim galvenajām šīs vides izvēlnēm, kas atrodas loga kreisajā augšējā stūrī.



**Applications** izvēlnes sadaļās jūs atradīsiet dažādu programmu saīšnes, šī ir vieta, kur meklēt dažādas programmas, tā ir Windows XP *All programs* izvēlnes analogs.

No šīs izvēlnes jūs varat atvērt praktiski visas programmas. Piemēram MS Word līdzvērtīga programma Openoffice.org Writer atrodas **Applications -> Office -> Openoffice.org Word Processor**. Izmēģiniet šajās izvēlnēs pieejamās programmas, lai saprastu, kas jums ir pieejams.



Ja jūs zināt ar kādu komandu tiek palaista konkrētā programma, jūs varat izmantot arī programmu palaišanas logu, kas parādās nospiežot **Alt + F2**. Izpildāmā komanda parasti sakrīt ar programmas nosaukumu.



Programmu saīšnes, kuras lietojat visbiežāk, jūs varat pārvilkt uz augšējo Gnome paneli, lai turpmāk tās varētu ātrāk palaist

**Places** izvēlnē savā ziņā ir Windows XP *My Computer* analogs. No šīs izvēlnes jūs varat piekļūt svarīgākajām mapēm jūsu datorā, kā arī pieslēgties dažādiem attālinātiem tīkla resursiem, kā piemēram Windows koplietošanas mapēm.



**System** izvēlnē jūs atradīsiet visu, kas saistās ar datora konfigurāciju.

**Preferences** apakšsadaļā ir tie konfigurācijas elementi, kas pārsvarā attiecas uz konkrēto lietotāju. Savukārt

lietas, kas attiecas uz visu sistēmu, tiek konfigurētas izmantojot **Administration** apakšsadaļas rīkus.

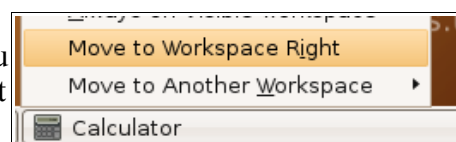


Augšējā paneļa labajā malā ir pulkstenis un skaļuma kontroles poga, bet uz apakšējā paneļa

jūs atradīsiet darbavirsmas pieejas pogu.  Uzklikšķinot uz šīs pogas, visi atvērtie logi nolaidīsies uz palodzes. Apakšējā paneļa labajā malā jūs atradīsiet darbavietu pārslēgu un miskasti. Miskastē nonāk visi jūsu izdzēstie faili. Darba vietu pārslēgs ļauj jums labāk organizēt savu darbu un pārslēgties starp vairākām virtuālām darbavirsmām, kurā katrā jūs varat atvērt līdzīgas programmas, lai visu būtu vieglāk saprast un pārskatīt, kā arī lai vienā darbavietā nerastos pārāk liels juceklis. 



Uzklikšķinot ar labo peles taustiņu uz programmu virsraksta joslām, to logos vai uz palodzes jūs varat tās pārvietot uz citām darbavietām.



## Interneta savienojuma noskaņošana

Interneta pieslēgums ir ļoti svarīga lieta visiem mūsdienu datorlietotājiem tāpēc es jums pastāstīšu, kā Ubuntu Gnome vidē noskaņot jūsu Interneta savienojumu, lai jums būtu pieejami šī vispasaules tīmekļa plašumi.

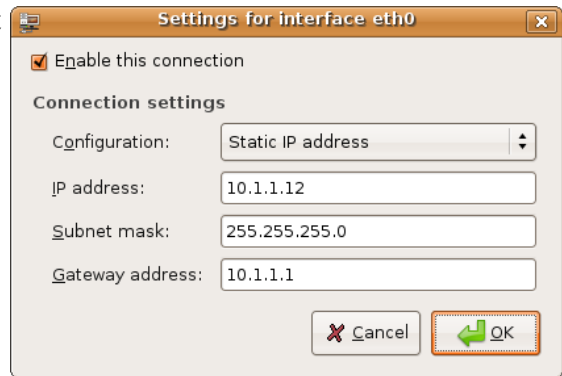
Pastāv liela iespēja, ka Interneta konfigurācija jums notiek automātiski

izmantojot tā saukto DHCP, šādā gadījumā jums nekas nav jādara un visam būtu vienkārši jāstrādā. Savukārt, ja Internets jums vēl nedarbojas, tad izvēlieties tīkla iestatījumu konfigurēšanas rīku:

**System -> Administration -> Networking**. Izvēlieties savu tīklakarti un klikšķiniet uz pogas **Properties**.



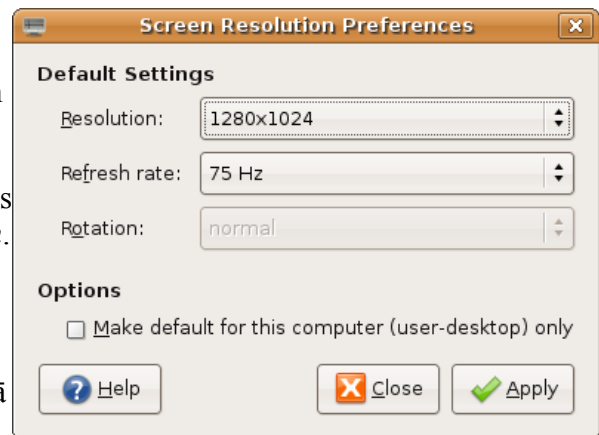
Šajā logā (*Settings for interface eth0*) atķeksējiet **Enable this connection**. Pie **Configuration** izvēlieties **Static IP address** un ievadiet savu IP adresi (*IP address*), apakštīkla masku (*Subnet mask*) un vārteju (*Gateway address*). Ja šajos laukos ievadāmās vērtības jums nav zināmas meklējiet tos uz sava Interneta pieslēguma līguma vai arī sazinieties ar savu interneta pakalpojumu sniedzēju.



Lai internets veiksmīgi strādātu jums vēl jāievada izmantojamie DNS serveri. To jūs varat izdarīt Tīkla iestatījumu konfigurēšanas rīka DNS šķirklī. DNS serveru adreses arī var atrast jūsu interneta pieslēguma līgumā vai sazinoties ar interneta pakalpojumu sniedzēju.

## Gnome vides pielāgošana

Tagad pievērsīsimies savas darba vides dziļākai iepazīšanai un pielāgošanai. Vispirms savām vēlmēm pielāgosim Ubuntu izskatu. Pirmā lieta, ar kuru šajā sakarā varētu sākt, ir ekrāna lielums jeb izšķirtspēja. Šīs lietas konfigurēšanai ir paredzēts, kas atrodas **System -> Preferences -> Screen Resolution**.



Izvēlieties savam monitoram visatbilstošāko izšķirtspēju (*Resolution*). Ja jums ir 15 collu ekrāns, tad jums vispiemērotākā izšķirtspēja būs 1024x768, ja jums ir 17 collu monitors, tad jums vispiemērotākā izšķirtspēja varētu būt 1280x1024. Šie izmēri ir tikai kā ieteikums, jūs varat droši pamēģināt vairākas izšķirtspējas un izvēlēties to, kura jums patīk vislabāk. Kad esat izvēlējušies sev tīkamāko izšķirtspēju, lai saudzētu acis izvēlieties pēc iespējas lielāko monitora frekvenci (*Refresh rate*). Beigās nospiediet **Apply** pogu.

Kā nākamo pielāgosim ekrāna fona attēlu. Izvēlieties **System -> Preferences -> Desktop Background**.

Šeit jūs varat izvēlēties kādu no pieejamajiem ekrānattēliem. Ja gribat pievienot kādu savu bildi, jūs varat to vienkārši ievilkt ar peli Ekrāna fona attēlu izvēles logā vai arī izmantot pogu **Add Wallpaper** un tad izvēlēties kuru attēlu pievienot.



**Atcerieties**, ka, ja jūs pārvietosiet vai izdzēsīsiet fona attēla bildi no datora, tā vairs netiks izmantota kā fona attēls!

Tālāk noskaņosim sava monitora uzvedību, kad mēs kādu laiku neko nedarām pie datora. Vispirms izvēlieties ekrānsaudzētāja noskaņošanas rīku **System -> Preferences -> Screensaver**.

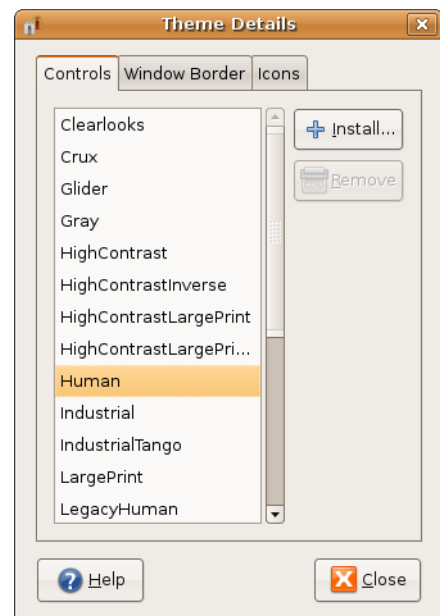
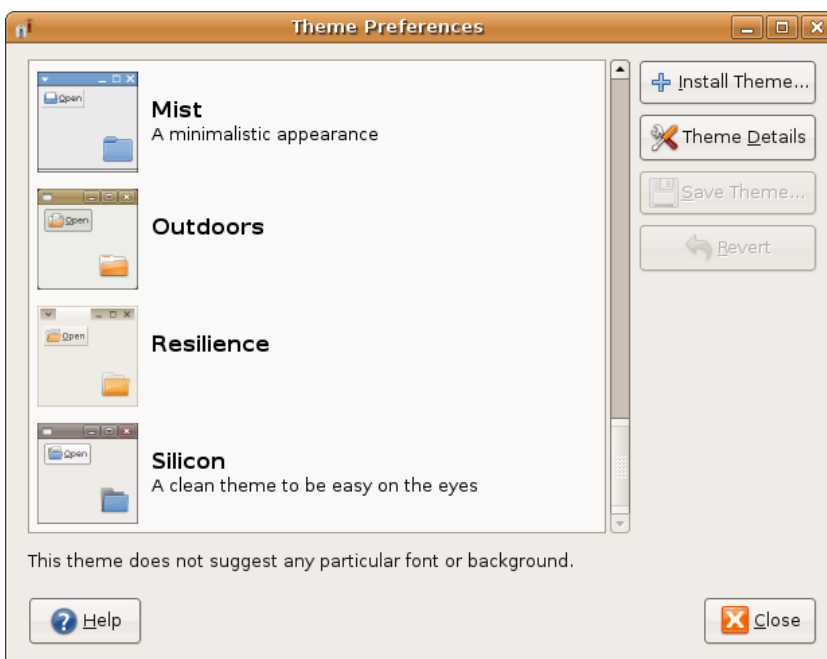
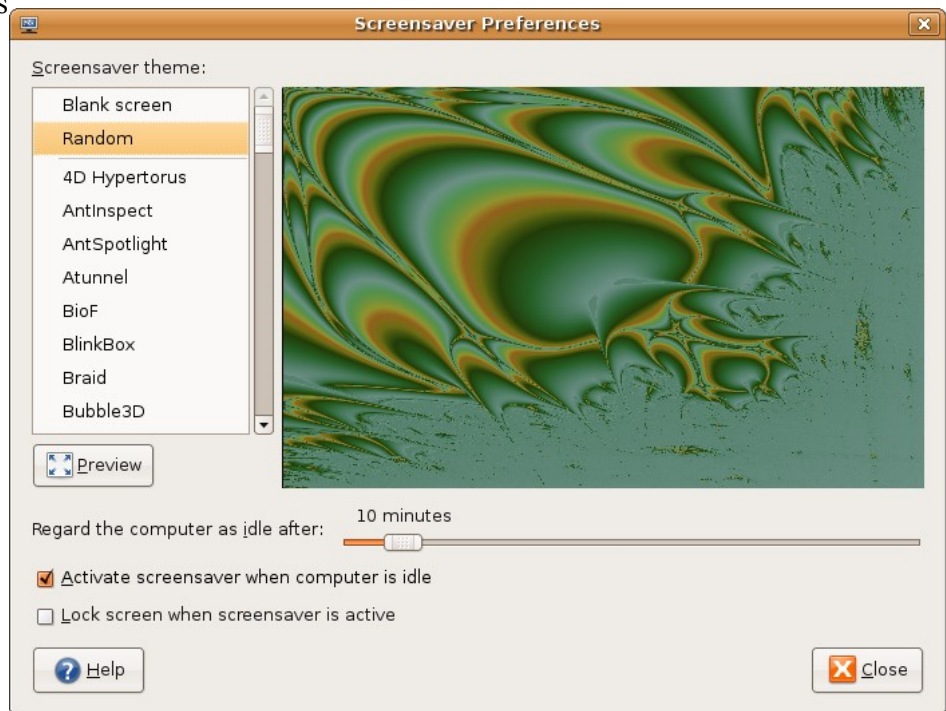
Šeit jūs varat izvēlēties kādu no pieejamajiem ekrānsaudzētājiem. Ievērojiet, ka pirmie divi ir īpaši. **Blank screen** nozīmē, ka pēc zemāk norādītā laika (*Set sessions idle after*) jūsu datora ekrāns tiks vienkārši aptumšots un neviens konkrēts ekrānsaudzētājs rādīts netiks. Savukārt **Random** nozīmē ka jums ik reizi tiks parādīts kāds uz labu laimi izvēlēts ekrānsaudzētājs.

Ja pie *Activate screensaver when session is idle* nebūs ielikts ķeksītis neviens ekrānsaudzētājs rādīts netiks, savukārt, ja ieliksiet ķeksīti pie *Lock screen when screensaver is active*, jums lai pārtrauktu ekrānsaudzētāju un atgrieztos pie darba būs jāievada sava lietotāja parole. Šī ir laba papildus funkcija, ja vēlaties, lai jūsu prombūtnes laikā neviens cits neizmanto jūsu datoru.

Otra vieta, kurā jūs varat ietekmēt to, kas notiks ar jūsu datoru, ja tas kādu laiku netiks lietots ir **System -> Preferences -> Power Management**. Šajā vietā jūs varat norādīt pēc cik ilgas dīkstāves tiks izslēgts tā monitors. (*Put display to sleep when computer is inactive for*). Šeit jūs varat norādīt arī citas lietas, bet, ja jūs nejutaties pārliecināti par to ko darāt, tad neko citu šajā logā labāk nemainiet.

Lielas vizuālās izmaiņas var panākt pielāgojot Gnome paneļu, logu un ikonu izskatu.

Šim nolūkam atveriet tēmu konfigurācijas rīku **System -> Preferences -> Theme**.



Jūs varat izvēlēties kādu no piedāvātajām iebūvētajām tēmām vai arī uzstādīt kādu papildus tēmu. Daudzas jaunas tēmas jūs varat atrast lapā <http://art.gnome.org> vai <http://www.gnome-look.org>. Lai uzstādītu jaunās tēmas jums tās jālejupielādē savā datorā un tad vienkārši jāievelk tēmu noskaņošanas rīka logā. Lai uzstādītu tēmas no art.gnome.org pietiek, ka tēmu noskaņošanas rīka logā jūs ievielkat saiti uz attiecīgo tēmu.

Instalējot jaunas tēmas bieži vien jūs uzstādat tikai atsevišķu tēmas komponentu, piemēram, ikonas vai programmas logu stilu. Lai izmainītu kādu no esošajām tēmām un izmantotu šos jaunus elementus uzklikšķiniet uz **Theme Details** pogas.

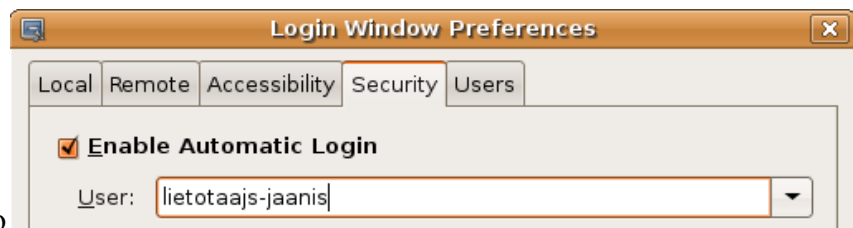
Šajā logā jūs varat brīvi mainīt katru no tēmas elementiem.



Lai mainītu pieteikšanās ekrāna izskatu izmantojiet **System -> Administration -> Login Window** rīku.

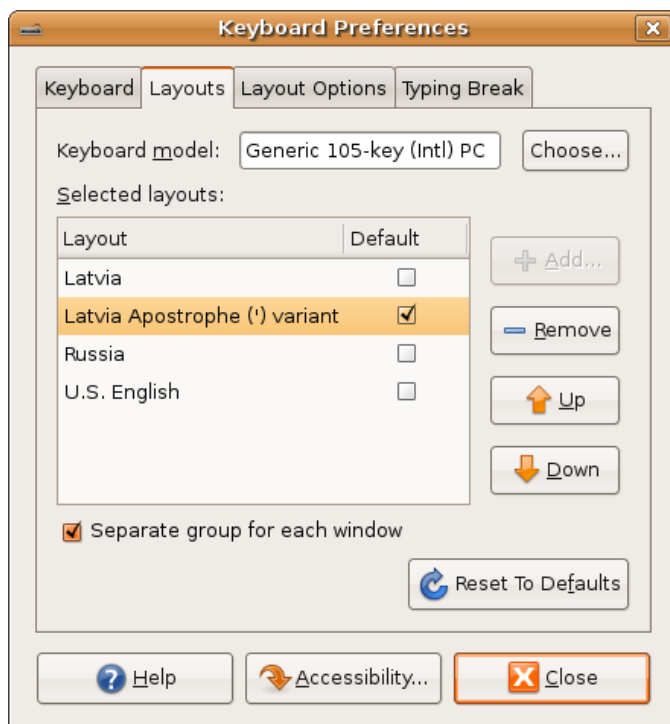


Ja katru reizi sākot darbu ar datoru jūs negribat ievadīt savu lietotājvārdu un paroli, jūs varat aktivizēt automātisko ieiešanu sistēmā. To var izdarīt izmantojot **System -> Administration -> Login Window** rīka **Security** sadaļu, atzīmējot ķeksīti pie **Enable Automatic Login** un izvēloties lietotājvārdu kurš tiks automātiski aktivizēts sistēmas ielādes laikā.



## Praktiskais uzdevums nr.2

Izmēģiniet kādu no piedāvātajām tēmām un pamēģiniet uzinstalēt kādu jaunu tēmu, nomainiet esošo ekrāntapeti pret kādu citu. Dažas ekrāntapetes ir pieejamas Linux Centra attēlu galerijā: <http://linux.edu.lv/index.php?name=coppermine>



Vēl viens neliels efekts ko var pielāgot savām vēlmēm ir sistēmas skaņas. Tās tiek konfigurētas ar **System -> Preferences -> Sounds** rīka **Sounds** sadaļās palīdzību. Šeit jūs varat izvēlēties kādu no iebūvētajām sistēmas skaņām vai arī izvēlēties kādu savu audio failu pieejamo iespēju sarakstā izvēloties **Select sound file...**

Ja dažādas sistēmas skaņas jums traucē jūs tās varat deaktivizēt izvēloties **No sound**. Lai atslēgtu visas sistēmas skaņas izņemiet ķeksīti no **Play system sounds** rūtiņas.

Nākamā lieta ko vajag pielāgot, lai varētu efektīvi un ērti strādāt ir klaviatūras izkārtojumi jeb tas veids kādā jūs panākat latviešu valodas mīksto un garo burtu ievadi. Šo lietu konfigurēšanai jums noderēs **System -> Preferences -> Keyboard** rīka **Layouts**

šķirkli.

Klaviatūras izkārtojums, kas saucas **Latvia** tādus burtus kā “ā”, “ē”, “š” vai “ķ” ļauj ievadīt turot nospiešu labās malas **Alt** jeb **Alt gr** taustiņu. Ja jūs gribat, lai latviešu valodas mīkstie un garie burti tiktu ievadīti ar apostrofa ( ' ) vai tildes ( ~ ) taustiņu palīdzību, iezīmējiet **Latvia** izkārtojumu un nospiediet **Remove**. Pēc tam, lai pieliktu vēlamo klaviatūras izkārtojumu, nospiediet **Add...** un no pieejamo izkārtojumu saraksta izvēlieties vēlamo latviešu valodas izkārtojumu.

Šādi jūs varat pielikt arī citus klaviatūras izkārtojumus, kurus jūs ikdienā lietojat. Galveno, jeb noklusēto izkārtojumu atzīmējiet ar ķeksīti.

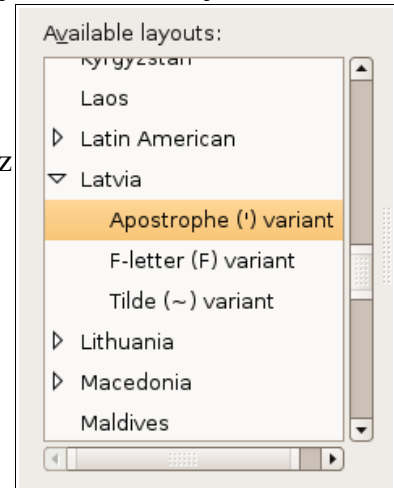
Šī paša rīka **Layout Options** sadaļā pie **Group Shift/Lock behavior** jūs varat norādīt ar kādu taustiņu kombināciju var pārslēgties starp dažādiem klaviatūras izkārtojumiem, bet vēl nedaudz vēlāk es jums pastāstīšu, kā kādam no Gnome paneļiem pievienot aktīvā jeb šobrīd izvēlēta klaviatūras izkārtojuma indikatoru.



**Keyboard Preferences** rīka **Typing Break** sadaļā jūs varat aktivizēt Gnome funkciju, kas ik pēc kāda laika bloķēs jūsu ekrānu, tādējādi atgādinot, ka ir laiks nelielam pārtraukumam, lai jūs saudzētu savu veselību.



Izmantojot **System -> Preferences -> Keyboard Shortcuts** rīku jūs varat norādīt saīsmes jeb klaviatūras taustiņu kombinācijas dažādu ikdienas darbību veikšanai, piemēram Mājas mapes atvēršanai, vai ekrāna bloķēšanai, lai prombūtnes laikā neviens nevarētu izmantot jūsu datoru.



**System -> Preferences -> Mouse** ir vieta, kur jūs varat noskaņot savu peli. Šis rīks piedāvā vairākas lietas, ko jūs varat pielāgot savas peles uzvedībā, tad pie **Mouse Orientation** ieliekot ķeksīti pie **Left-handed mouse** labais un kreisais peles klikšķis tiks apmainīts vietām, lai jums būtu ērtāk strādāt.

Izmantojot **System -> Administration -> Language Support** tīku jūs varat viegli uzstādīt dažādu valodu atbalstu savai sistēmai. Uzstādot kādas valodas atbalstu jums tiks uzinstalēts attiecīgās valodas pareizrakstības rīks priekš OpenOffice biroja programmām, kā arī Gnome vai KDE vides un daudzu programmu saskarņu latviskie tulkojumi. Aktivizēt piemēram latviskos programmu tulkojumus var uzstādot noklusēto valodu (**Default Language**) vai arī izmantojot pieteikšanās ekrāna **Options** izvēlnes **Select Language...**



Ja gribat mainīt datuma un laika iestatījumus izmantojiet **System -> Administration -> Time and Date**. vai arī **Adjust Date & Time** no izvēlnes, ko kas parādās ar labo peles taustiņu uzklikšķinot uz pulksteņa Gnome panelī.

Lai mainītu Gnome paneļa pulksteņa izskatu izmantojiet Preferences no iepriekš minētās izvēlnes. Ja jūs atķeksēsiet **Use UTC**, tad jūsu pulkstenis tiks pieskaņots Grīničas laika zonai. Tas ļauj attēlot laiku

jebkurā pasaules laika zonā nemainot datora iebūvētā pulksteņa laiku. Microsoft Windows līdz pat XP versijai rāda datora pulksteņa laiku kā pašreizējo laiku, tādēļ UTC nav ieteicams izmantot, ja uz jūsu datora paralēli Ubuntu tiek lietota arī Windows operētājsistēma.

Lai izveidotu jaunus sistēmas lietotājus un mainītu esošo lietotāju iestatījumus izmantojiet **System -> Administration -> Users and Groups**. Lai pievienotu jaunu lietotāju klikšķiniet uz pogas **Add User...**

Šajā logā svarīgākās lietas ir **Username**, kas būs jaunā lietotāja lietotājvārds, kurš tiks izmantots, lai pieslēgtos sistēmai un parole. Paroli jūs varat ievadīt kādu jūš vēlaties, **Password** sadaļā atzīmējot **Set password by hand** vai arī uzģenerēt automātiski atzīmējot **Generate random password**. Otra svarīgā lieta atrodas **Advances** šķirklī. Šeit jūs varat norādīt jaunā lietotāja konta tipu. **Default** ir noklusētais lietotājs praktiski bez tiesībām ietekmēt kaut ko datora konfigurācijā, **Desktop** tipa lietotājs var pilnvērtīgi strādāt ar datoru, bet nevar izmainīt sistēmas parametrus, savukārt **Administrator** tipa lietotājam ir pilnas tiesības darboties ar datoru un mainīt dažādas lietas arī sistēmas uzstādījumos.

Nākamā nopietnā lieta ko mēs apskatīsim ir iestatījumi, kas saistās ar jaunu programmu uzstādīšanu un esošo atjaunināšanu. Ubuntu praktiski visas jaunās programmas var automātiski lejupielādēt un uzinstalēt no interneta. Sīkāk par to kā tas notiek mēs runāsim nedaudz vēlāk, šobrīd tiksim skaidrībā ar nepieciešamajiem priekšdarbiem, lai šis process varētu veiksmīgi notikt.

Ubuntu visas jaunās programmas un atjauninājumus meklē īpašos serveros, ko sauc par **repozitorijiem**. Lai Ubuntu zinātu kur atrast šos repozitorijus, mums ir jāizveido speciāls repozitoriju saraksts. Laimīgā kārtā svarīgākie repozitoriji Ubuntu sistēmai jau ir zināmi. Daži no tiem ir aktivizēti, bet dažus mums būs jāaktivizē. Vairākus svarīgus repozitorijus Ubuntu repozitoriju sarakstam pielika Ubuntu papildinājumu disks, tāpēc jums par tiem vairs nav jāuztraucas, taču, ja jūs neizmantojat šo disku, es pastāstīšu kā pielikt jaunus repozitorijus.

Atveriet **System -> Administration -> Software Sources** rīku. Lai aktivizētu iebūvētos repozitorijus atķeksējiet visus pieejamos avotus un izvēlieties kurā spoguļserverī meklēt atjauninājumus. LU Linux Centrā darbojas pilns Ubuntu spoguļserveris, tāpēc, ja pie **Download from** izvēlēsities **Server for Latvia** visi atjauninājumi jums tiks lejupielādēti daudz ātrāk.




Lai pievienotu kādu jaunu repozitoriju izmantojiet šī rīka **Third Party** sadaļu. Nospiediet pogu **Add** un ievadiet norādītajā vietā jaunā repozitorija rindiņu. Piemēram:

```
deb http://download.skype.com/linux/repos/debian/ stable non-free
```

Ar šo rindiņu jūs pievienosiet Skype repozitoriju un varēsiet uzinstalēt sev Skype ar kādu no Linux programmu instalēšanas rīkiem. Piemēram **Applications -> Add/Remove...** Šādā veidā jums vēlāk būs pieejami arī visi Skype atjauninājumi.

Programmatūras iestatījumu loga **Internet Updates** šķirklī jūs varat noskaņot automātisko atjauninājumu parametrus.



Ubuntu sistēma jūs ik pa laikam informēs par to ka ir pieejami jauni atjauninājumi parādot uz paneļa īpašu ikonu . Uzklikšķinot uz tās vai izvēloties **System -> Administration -> Update Manager** jūs varat atvērt atjauninājumu pārvaldības rīku.

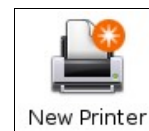
Lai uzstādītu jaunākos atjauninājumus vienkārši nospiediet **Install Updates** pogu. Dažreiz pēc zināmu atjauninājumu uzstādīšanas jums būs jāpārstartē kāda konkrēta programma vai viss dators. Šajos gadījumos sistēma jūs par to informēs panelī parādot speciālas ikonas.

Tagad mēģināsim noskaņot drukāšanu. Šis nav pārāk sarežģīts uzdevums, taču, ja jūs mulsina kādi no konfigurācijas parametriem lūdziet palīdzību kādam zinošākam cilvēkam vai izmēģiniet vairākas iespējas līdz panākat vajadzīgo rezultātu, jo šajā solī jūs varat brīvi eksperimentēt. Pat izdarot kaut ko nepareizi jūs nevarat neko sabojāt. Sliktākais, kas var notikt ir tas, ka jums vienkārši nedarbosies printeris, kamēr jūs to nenokonfigurēsiet pareizi.



Lai noskaidrotu vai jūsu printerim ir Linux draiveri izmantojiet: [http://openprinting.org/printer\\_list.cgi](http://openprinting.org/printer_list.cgi) Linux vidē strādājošo printeru sarakstu ir vērts pārbaudīt arī pirms jauna printera iegādes.

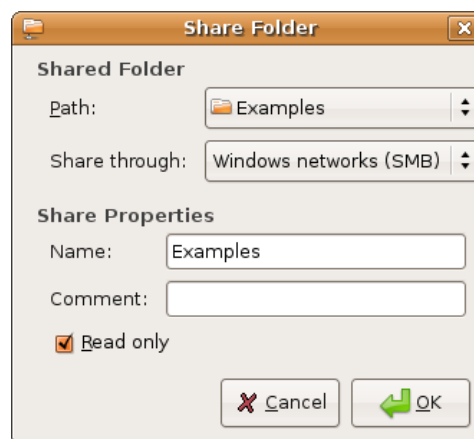
Lai noskaņotu drukāšanu atveriet **System -> Administration -> Printing** un izvēlieties **New Printer**. Pirmajā jauna printera pievienošanas solī jums ir jānorāda printera tips (lokālais printeris vai tīkla printeris). Gadījumā, ja tas ir lokālais printeris, jums jāizvēlas kāds no automātiski atrastajiem printeriem (*Use a detected printer*) vai jānorāda kādā veidā šis printeris ir savienots ar datoru (*Use another printer by specifying a port*). Tīkla printera gadījumā jums būs jānorāda kādā veidā jūsu dators var sazināties ar šo printeri. Tīkla printeri parasti ir lielākos vai mazākos uzņēmumos, tāpēc šeit jūs droši varat prasīt palīdzību savam datortīkla administratoram. Otrajā solī jums būs jānorāda sava printera ražotājs un modelis, kā arī jāizvēlas kāds no pieejamajiem dziņiem (*driver*). Savukārt trešajā solī jūs varat norādīt sīkāku informāciju par printeri vai arī vienkārši nospieš **Apply**.



Ar **System -> Administration -> Shared Folders** rīka palīdzību jūs varat pārvaldīt uz sava datora esošās koplietošanas mapes. Pirmo reizi palaižot šo rīku, sistēma visdrīzāk informēs jūs, ka jums ir jāinstalē kāds no koplietošanas servisiem, lai jūs varētu piedāvāt savas mapes un to saturu citiem jeb lai citi varētu piekļūt jūsu koplietošanas mapēm.

Jums būs iespēja izvēlēties divas koplietošanas metodes jeb veidus kā piedāvāt citiem piekļuvi jūsu mapēm. *NFS* tiek izmantota, lai piedāvātu mapes koplietošanai Unix/Linux tīklos, bet *Samba* darbosies arī Windows tīklos.

Lai pievienotu kādu mapi koplietošanai nospiediet **Add**. Pie **Path** jūs varat izvēlēties kuru mapi piedāvāt koplietošanai. Lai izvēlētos vajadzīgo mapi no piedāvāto mapju saraksta izvēlieties **Other...** un norādiet kuru mapi piedāvāt koplietošanai.



Pie **Share properties** jūs varat norādīt ar kādu nosaukumu citi tīklā redzēs jūsu koplietošanas mapi (**Name**) un tās aprakstu (**Comments**). Ja gribat, lai šī mape citiem būtu pieejama tika lasīšanas režīmā, jeb, lai neviens cits nevarētu neko mainīt tajā ielieciet ķeksīti pie **Read only**.

Ar **System -> Administration -> System Monitor** rīka palīdzību jūs varat iegūt informāciju par šobrīd strādājošajām programmām (**Processes** šķirklis) un izmantotajiem resursiem (**Resources** šķirklis). Jūs varat izmantot šo rīku, lai piespiedu kārtā pārtrauktu kāda nekorekti strādājoša procesa jeb programmas darbību. Lai to izdarītu iezīmējiet aizveramo programmu un no labās peles pogas izvēlnes izvēlieties **Kill Process**.



Ja vienkārša procesu aizvēršana jums nepalīdz “uzkāršanās” problēmas Linux reizēm var atrisināt pārlādējot grafisko vidi. Lai to izdarītu nospiediet **Ctrl + Alt + Backspace** (**Umanību!** Veicot šo darbību visas atvērtās programmas tiks aizvērtas un to dati netiks saglabāti.)



Ja vēlaties, lai jūsu datoram varētu pieslēgties attālināti jums varētu noderēt **System -> Preferences -> Remote Desktop**. Šī var būt noderīga, bet reizē arī bīstama iespēja, ja ļaunprāši to izmantos savā labā, tāpēc aktivizējot attālinātu pieslēgšanos būtu jāparūpējas arī par drošību un jāuzstāda pieslēgšanās parole.

Ja esat aktivizējis attālinātu pieslēgšanos, jūs savam datoram varat pieslēgties izmantojot sekojošu komandu: `vncviewer 123.123.123.123:0` kur 123.123.123.123 ir jūsu datora IP adrese vai arī programmu **Applications -> Internet -> Terminal server client**.



No Windows sistēmām jūs savam datoram varat pieslēgties izmantojot **RealVNC** <http://www.realvnc.com>. Ja jums jānorāda pieslēgvietā (*port*) izmantojiet 5900.

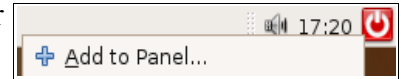
Ja kādas no Gnome izvēlnēs pieejamajām lietām jūs ikdienā neizmantojat, jūs tās varat izņemt no šīm izvēlnēm. Šim nolūkam var izmantot **System -> Preferences -> Menu Layout**.

Jum atliek vienīgi izņemt ķeksīti no rutiņas pirms nevajadzīgā izvēlnes elementa un tas pazudīs no šīs izvēlnes. Ja gribat pievienot jaunu izvēlnes elementu izmantojiet **New Menu**

Lai ietaupītu savu laiku un varētu strādāt efektīvāk jūs varat ne vien izvākt nevajadzīgās programmas no izvēlnēm, bet arī salikt vajadzīgās viegli un ātri pieejamā vietā. Manuprāt, visērtākā vieta kur izvietot biežāk izmantojamās programmas ir Gnome panelis. Vajadzīgās programmas jūs varat vienkārši pārvilkt uz paneli.



Taču ar to vēl paneļa lietderība nav izsmelta, jo Gnome vidē ir vairākas sīkas programmiņas, kuras var mitināties un jūsu paneļiem un darīt dažādas noderīgas lietas. Lai pievienotu šīs programmas panelim izvēlieties **Add to Panel...** no izvēlnes, kas parādās ar labo peles taustiņu uzklikšķinot uz paneļa brīvās vietas.



Ar pogas **Application Launcher...** palīdzību jūs uz saviem paneļiem varat pievienot jebkuras **Applications** izvēlnes programmas saīsni. Ievērojiet, ka šo pašu var panākt arī vienkārši pārvelkot attiecīgās programmas ikonu no **Applications** izvēlnes uz jūsu paneli. Ar pogas **Custom Application Launcher** jūs varat izveidot patvaļīgas programmas vai kādas komandrindas komandas saīsni.

Lai pievienotu kādu no piedāvātajām sīkprogrammām divreiz uzklikšķiniet uz tās vai arī iezīmējiet to un nospiediet **Add** pogu. Praktiski katrai no šīm programmiņām ir arī savi iestatījumi, kurus jūs varat izmainīt uzklikšķinot ar peles labo taustiņu uz attiecīgās programmas, kad tā ir pievienota panelim un izvēloties **Preferences**.



Katra no pieejamajām sīkprogrammām var dot savu labumu, tāpēc jums būtu vērts izmēģināt visas šīs programmiņas. Par dažām biežāk izmantotajām es pastāstīšu nedaudz sīkāk.



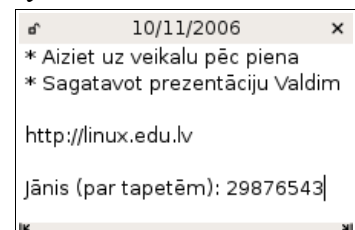
**Deskbar** ir rīks, ar kura palīdzību jūs varat palaist dažādas programmas ierakstot to nosaukumus vai arī veikt meklēšanu internetā, starp sava datora failiem, vai adrešu grāmatā.



**Fish** un **Geyes** ir izklaides rīki, kas palīdz nedaudz atdzīvināt jūsu darbavirsu. **Fish** rāda dažādus jokus un slavenu cilvēku citātus, bet **Geyes** ir vienmēr modras acis, kas pastāvīgi seko jūsu peles kursoram.



**Sticky Notes** un **Tomboy** ir programmiņas ar kuru palīdzību jūs varat uz sava datora ekrāna pielipināt virtuālas piezīmju lapiņas ar dažādiem atgādinājumiem vai vērtīgiem domu graudiem.



**Weather Report** ir rīks, kas rāda to kāds laiks ir ārā. Lai šis rīks darbotos jums tā iestatījumos (**Preferences** -> **Location** sadaļa) ir jānorāda kādas vietas laikapstākļus jūs vēlaties redzēt.



Pārvietot paneļa ikonas un sīkprogrammas, jūs varat turot nospiešu peles vidējo pogu vai rullīti vai arī izvēloties **Move** no konkrētās ikonas vai sīkprogrammas labā peles taustiņa izvēlnes.

Pēdējā lieta kas mums varētu noderēt saistībā ar Gnome paneļiem ir paneļu iestatījumi. Lai piekļūtu tiem uzklikšķiniet tukšā vietā uz paneļa ar peles labo taustiņu un no izvēlnes izvēlieties **Properties**.

### Praktiskais uzdevums nr.3

Pievienojiet panelim vismaz 3 programmu saīksnes un izmēģiniet vismaz 3 dažādas sīkprogrammas.

## Jaunu programmu uzstādīšana

Tā kā lielākais vairums Linux programmu ir bez maksas pieejamas internetā, tad dažādu Linux versiju jeb distributīvu autori ir izveidojuši ērtus rīkus jaunu programmu jeb pakotņu uzstādīšanai. Ubuntu Linux šajā ziņā nav nekāds izņēmums, jo tajā ir pat veseli divi rīki vienkāršai un ērtai jaunu programmu uzstādīšanai.



Visvienkāršākais veids kā uzinstalēt jaunas programmas ir izmantojot **Applications -> Add/Remove...** rīku. Lai uzstādītu kādu jaunu programmu izvēlieties attiecīgo kategoriju un piemeklējiet vajadzīgo programmu, bet pēc tam atšķēšējiet, ka gribat to uzstādīt un nospiediet **Apply** pogu.

Lai starp visām vai kādas konkrētas kategorijas programmām atrastu vajadzīgo, jūs varat izmantot arī iebūvēto meklētāju (**Search**).



Meklējot uzstādāmās programmas izvēlieties, lai jums rādītu visas pieejamās programmas. Šādā veidā jūs varēsiet uzstādīt nevien Ubuntu

Show: All available applications

izstrādātāju uzturētās programmas, bet arī tas kuras uztur un atjaunina Ubuntu lietotāju kopiena.

Tikko aprakstītais **Add/Remove** rīks ir maksimāli vienkāršs un lai nemulsinātu lietotājus piedāvā tikai lietotāju programmas, tāpēc, ja jums ir vajadzīga kāda programma vai kādas programmas modulis, ko šajā rīkā nevarat atrast, izmantojiet **Synaptic**. Šim rīkam ir daudz vairāk iespēju. Lai atvērtu **Synaptic** ejiet **System -> Administration -> Synaptic Package Manager**. Tiesa lielākajai daļai lietotāju lielākajā daļā gadījumu pilnībā pietiek ar **Add/Remove** rīku.

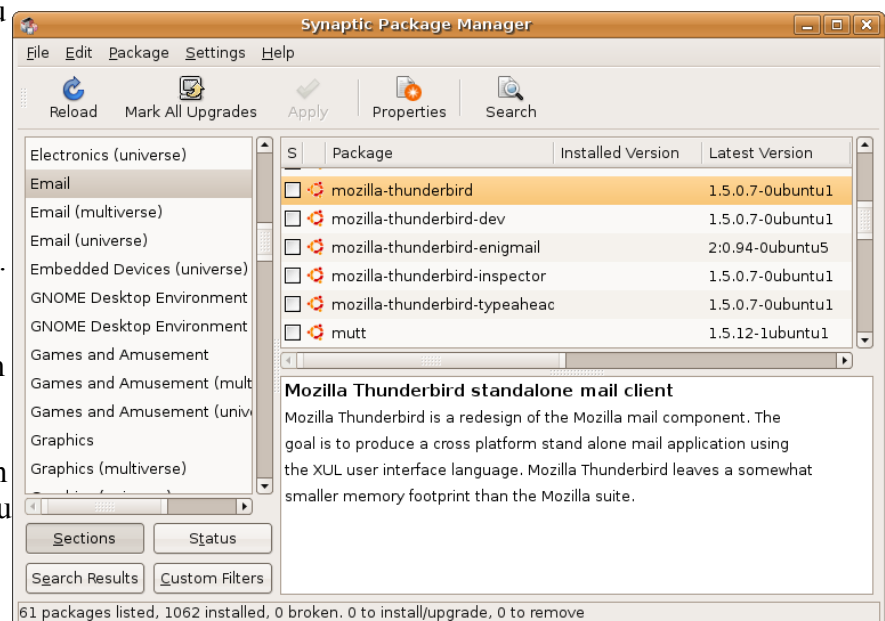
Izmantojot **Synaptic** rīku jūs varat katru reizi atjaunināt pieejamo programmu sarakstu. Lai to izdarītu izmantojiet **Reload** pogu. Ar **Mark All Upgrades** pogu jūs varat atlasīt visus jaunākos programmu atjauninājumus un uzlabojumus. **Search** poga ļauj jums meklēt vajadzīgo starp pieejamajām programmām, tās papildinošiem moduļiem un citām pakotnēm.

Meklēšanas logā jūs varat ievadīt meklējamo frāzi un norādīt starp kādiem programmu jeb pakotņu parametriem veikt meklēšanu. No visiem meklēšanai pieejamajiem

parametriem patiesi svarīgi ir tikai divi. Izvēloties **Description and Name** jūs meklēsiet gan starp programmu nosaukumiem, gan starp to aprakstiem, bet, ja izvēlēšities tikai **Name**, tad meklēšana būs daudz ātrāka. Es iesaku vispirms meklēt izmantojot tikai **Name**, kā meklējamo apgabalu, bet, ja šāda meklēšana jums neatrod vajadzīgo, atkārtojiet meklēšanu meklējot starp **Description and Name**. Lai atrastu vajadzīgo programmu, jūs varat pārskatīt arī kādu no iebūvētajām programmu kategorijām, kas ir atrodamas **Sections** vai **Status** sadaļā.

Kad esat atraduši vajadzīgo programmu uzklikšķiniet uz kvadrātiņa rindīņas sākumā un izvēlieties vēlamo darbību. **Mark for installation** atlasīs šo programmu uzstādīšanai, **Mark for Removal** nozīmē, ka izvēlēta programma tiks noņemta no jūsu datora, bet visi tās iestatījumi un konfigurācija tiks saglabāta. Ja gribat dzēst arī programmas konfigurācijas failus izvēlieties **Mark for Complete Removal**.

Ja jūsu izvēlētajai programmai būs nepieciešamas vēl kādas papildus programmas vai moduļi jums tiks parādīts logs ar jautājumu, vai instalēt arī tos. Šajā logā izvēlieties **Mark**.



Lai uzstādītu un noņemtu atzīmētās programmas nospiediet **Apply** pogu, nākamajā logā jūs varat pārbaudīt tās lietas, ko esat atlasījuši uzlikšanai vai noņemšanai un, ja viss ir kārtībā (kā tas parasti arī ir), tad arī šajā logā nospiediet **Apply**.



Sīkāk par dažādiem programmu uzstādīšanas veidiem varat palasīt:  
<http://www.monkeyblog.org/ubuntu/installing/>

## Pieejamās programmas

Ubuntu bāzes jeb sākuma komplektācijā ir iekļauta lielākā daļa jums ikdienā nepieciešamo programmu. Šajā nodaļā mēs sīkāk apskatīsim dažas no šīm programmām un noskaidrosim vēl dažas papildus programmas, kuras būtu vērts izmēģināt.

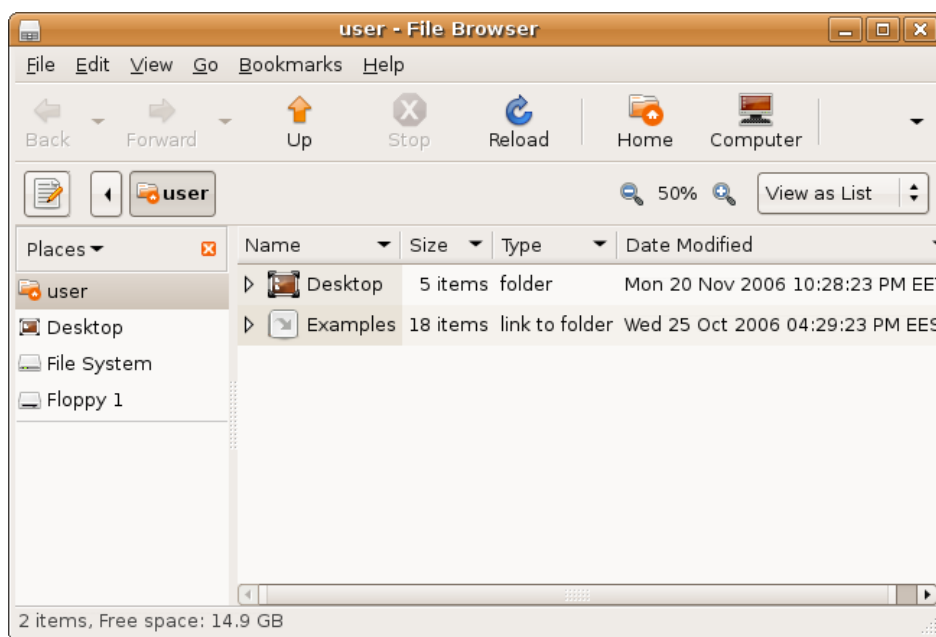
Viena no jaudīgākajām un iespējām bagātākajām programmām ir **Applications -> Accesories -> Terminal**. Lai jūs nedomātu, ka ar jums ir izspēlēts ļauns joks, uzreiz pateikšu, ka, lai darbotos ar šo programmu ir jāzina Linux komandrindas<sup>14</sup> komandas<sup>15</sup>. Šīs grāmatas ietvaros mēs komandrindas izmantošanu sīkāk neapskatīsim, taču, ja jums kādreiz gadās saskarties ar komandrindā izpildāmām komandām nebaidieties no tām, vienkārši pārrakstiet vai pārkopējiet tās **Terminal** logā un nospiediet **Enter**. Reizēm, lai nebūtu gari jāstāsta kas un kur grafiskajā vidē ir jāaķeksē daudz vienkāršāk ir uzrakstīt vajadzīgās komandrindas komandas, kas veic nepieciešamo funkciju.

## Failu pārlūks Nautilus

Lai strādātu ar failiem jūsu datorā Gnome vidē tiek izmantota programma *Nautilus*. Lai atvērtu šo programmu, jeb jūsu Mājas mapi (**Home Folder**) izmantojiet **Places -> Home Folder**

Mājas mapei (**Home Folder**<sup>16</sup>) Linux sistēmās ir īpaša nozīme. Tā ir tāds kā *My Documents* analogs, kurā glabājas dažādi lietotāja konfigurācijas faili un kurā lietotājs var veidot savas mapes un glabāt savus failus, jo sistēmas drošības apsvērumu dēļ citās mapēs parastam lietotājam nav tiesību veikt nekādas izmaiņas.

Lai būtu vieglāk piekļūt biežāk izmantotajām mapēm jūs varat izveidot vienkāršas grāmatzīmes. Lai to izdarītu pārvelciet vajadzīgo mapi uz failu



14 Sīkāk par Linux komandrindu: [http://linux.edu.lv/index.php?name=Knowledge\\_Base&op=show&kid=22](http://linux.edu.lv/index.php?name=Knowledge_Base&op=show&kid=22)

15 Sīkāk par komandrindas komandām: [http://linux.edu.lv/index.php?name=Knowledge\\_Base&op=show&kid=13](http://linux.edu.lv/index.php?name=Knowledge_Base&op=show&kid=13)

16 Mājas mapes pilnais ceļš ir /home/juusu\_lietotaajvaards

pārlūka sānu joslu vai arī izmantojiet **Bookmarks -> Add Bookmark**

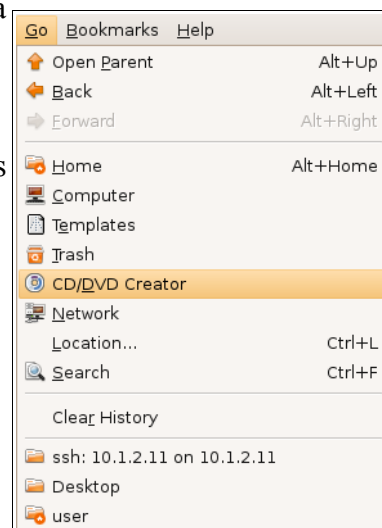
Ja grāmatzīmes jūs neizmantojat, iespējams jums noderēs citas no šīs *Nautilus* sānu joslas sniegtajām iespējām, kuras jūs varat izvēlēties uzklikšķinot uz **Places**. Šeit jūs varat iegūt hierarhisko mapju koka izkārtojumu (**Tree**), iepriekš apmeklēto mapju sarakstu (**History**) vai iespēju pierakstīt dažādas piezīmes (**Notes**).

Vēl viena ikdienā noderīga Ubuntu failu pārlūka iespēja, kas labi palīdz kategorizēt jūsu mapes un failus, ir dažādu emblēmu pievienošana tiem. Lai kādai mapei vai failam pievienotu to aprakstošu emblēmu iezīmējiet izvēlēto mapi un no labā peles klikšķa izvēlnes izvēlieties **Properties**. Šī loga **Emblems** šķirklī jūs varat atzīmēt vajadzīgās emblēmas.

**Properties** loga **Open With** šķirklī jūs varat norādīt ar kādu programmu parasti tiks atvērti konkrētā tipa faili, bet **Notes** šķirklī jūs varat ierakstīt piezīmi par izvēlēto mapi vai failu.

Ar *Nautilus Go* izvēlnes palīdzību jūs varat ātri piekļūt dažādām noderīgām vietām savā datorā, lokālajā tīklā vai interneta plašumos.

*Nautilus Go -> CD/DVD Creator* jeb *Places -> CD/DVD Creator* jums atvērs īpašu mapi, kuras saturu jūs varat ierakstīt CD vai DVD diskā. Lai izveidotu jaunu datu disku vienkārši iekopējiet vai ievielciet ar peli vajadzīgos failus šajā logā un nospiediet pogu **Write to Disc**.

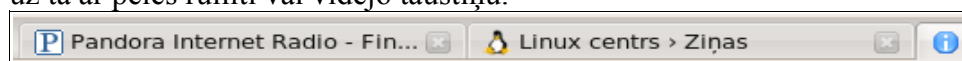


## Interneta pārlūks Firefox

Lai atvērtu Firefox interneta pārlūku jūs varat izmantot **Applications -> Internet -> Firefox Web Browser** ikonu vai arī Firefox saīsni uz augšējā panela.



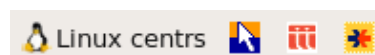
Firefox piedāvā daudzas noderīgas funkcijas un iespējas, bet viena no visvienkāršākajām, kas var ievērojami uzlabot jūsu *sērfošanas* ērtumu un efektivitāti ir tā sauktās cilnes jeb *tabi*. Tabi ir iespēja vienā programmas logā atvērt vairākas lapas, šādi jūs varat turēt dažādu tēmu lapas atsevišķos Firefox logos. Lai atvērtu jaunu tabu jūs varat izmantot **File -> New tab** vai arī nospieš **Ctrl + T**. Ja uzlikšķināsiet uz kādas saites ar peles rullīti vai vidējo taustiņu, šī saite jums atvērsies jaunā fona tabā jeb cilnē. Ja gribat uzreiz pāriet uz jauno tabu, klikšķinot uz saites jums jātur piespiests **Shift** taustiņš. Nevajadzīgos tabus var aizvērt izmantojot "x" uz taba vai arī uzklikšķinot uz tā ar peles rullīti vai vidējo taustiņu.



Nākamā lieta, kas lieliski atvieglo sērfošanu internetā ir tā saucamā grāmatzīmju josla. Uz šīs joslas jūs varat salikt saites uz tām interneta lappusēm, kuras jūs ikdienā apmeklējat visbiežāk. Uz šīs joslas esošās saites jeb grāmatzīmes uzvedas līdzīgi kā parastas saites, tāpēc, ja uzklikšķināsiet uz kādas no tām ar peles rullīti, attiecīgā lappuse atvērsies jaunā tabā.

Jaunas lapas grāmatzīmju joslai var pievienot divos veidos. Vienkāršākais no tiem ir vienkārši uzvilkt vajadzīgās interneta lappuses saīsni uz grāmatzīmju joslas vai izmantot **Bookmarks -> Bookmark this page**.

Lapām, kurām ir savas ikonas, veidojot jaunu grāmatzīmi, vai rediģējot esošās grāmatzīmes parametrus<sup>17</sup>, jūs varat nenorādīt šīs grāmatzīmes vārdu. Šajā gadījumā jūs ietaupīsiet vietu uz grāmatzīmju joslas, bet attiecīgās lapas saiti jūs atpazīsiet pēc tās ikonas.



Ja vēlaties pielāgot Firefox savai gaumei un vajadzībām, izmantojiet **Tools -> Add-ons**. Šajā logā uzklikšķinot uz saites **Get Extensions** jums atvērsies Firefox papildinājumu lapa<sup>18</sup>, kurā jūs varat atrast sev noderīgus papildus modulus. Atcerieties, ka katram no paplašinājumiem var būt savas pielāgošanas iespējas, kas parasti ir pieejamas no **Tools** izvēlnes vai paplašinājumu pārvaldības logā.

Daži no biežāk izmantotajiem paplašinājumiem:

- **Flashblock** – Bloķē flash reklāmas interneta lappusēs
- **Foxy tunes** – Ļauj jums no sava interneta pārlūka kontrolēt jūsu audio atskaņotāju
- **Forecastfox** – Rāda laika prognozi
- **MouseGestures** – Ļauj izpildīt dažādas pārlūka vadības funkcijas ar peles palīdzību

Šie ir tikai daži no pieejamajiem paplašinājumiem, bet bez tiem ir pieejami vēl vairāki simti dažādu paplašinājumu, kurus jūs varat atrast iepriekš norādītajā<sup>16</sup> interneta lappusē.

Ja gribat izmainīt Firefox vizuālo izskatu izvēleities sadaļu **Themes** un klikšķiniet uz saites **Get themes**.

Pēdējā, bet noteikti ne mazāk svarīgā Firefox funkcija ir pareizrakstības pārbaude dažādās interneta formās. Lai aktivizētu pareizrakstības pārbaudi laukos kuros tā nav aktivizēta pēc noklusējuma izvēlieties **Spell Check this field** no labā peles taustiņa izvēlnes. Neaizmirstiet norādīt vēlamo pareizrakstības pārbaudes valodu. (Latviešu valodai izvēlieties **lv\_lv** vai **Latvian**). Ja **lv\_lv** latviešu valoda jums nav pieejamo valodu sarakstā jūs to varat sev uzstādīt izvēloties **Add dictionaries...** vai apmeklējot šo lapu:



<https://addons.mozilla.org/firefox/dictionaries/>

#### **Praktiskais uzdevums nr.4**

Izmēģiniet Firefox un Nautilus iespējas. Izveidojiet savu biežāk apmeklēto interneta lappušu grāmatzīmes uz Firefox grāmatzīmju joslas un pamēģiniet atvērt šīs lapas izmantojot peles rullīti. Apskatiet pieejamās Firefox tēmas un izmēģiniet vismaz vienu Firefox paplašinājumu, pielieciet Firefox interneta pārlūkam Latviešu valodas pareizrakstības pārbaudes vārdnīcu.

17 Lai piekļūtu grāmatzīmes parametriem izmantojiet **Properties** no izvēlnes, kas parādās, ja ar labo peles taustiņu uzklikšķina uz konkrētās grāmatzīmes.

18 <https://addons.mozilla.org/firefox/>



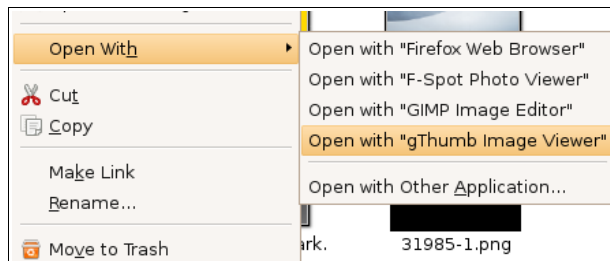
## Multimediji

### Attēli

Lai apskatītu attēlus vienkārši uzklikšķiniet uz tiem un jums atvēršies Gnome attēlu pārlūka logs. Ja jums kādā mapē ir vairāki attēli un jūs vēlaties aplūkot tos visus, tad, lai no viena attēla tiktu pie citiem jūs varat izmantot bultiņas vai arī **Space** un **Enter**, lai pārietu un nākamo attēlu un **Backspace**, lai atgrieztos pie iepriekšējā.

Lai veiktu vienkāršākās attēlu apstrādes darbības jūs varat izmantot **Applications -> Graphics -> gThumb Image Viewer**. Lai kādu attēlu pa tiešo atvērtu ar gThumb, jūs no šī attēla labā peles klikšķa izvēlnes, varat izvēlēties **Open With -> Open With "gThumb Image Viewer"**.

Sarežģītāku attēlu apstrādes funkciju veikšanai izmantojiet **Applications -> Graphics -> GIMP Image Editor**.



### Audio

Audio atskaņošanai jūs varat izmantot **Applications -> Sound & Video -> Rhythmbox Music player**. Pirmo reizi atverot šo programmu, jums tiks parādīts sākotnējās noskaņošanas logs. Šī loga otrajā solī jūs varat norādīt, kurā vietā, jums atrodas jeb atradīsies jūsu audio faili. Pēcāk Rhythmbox no jūsu norādītās mapes pievienos visus audio failus savai datubāzei. Rhythmbox jums piedāvā atskaņot ne vien audio failus no jūsu diska, bet arī klausīties kādu no pieejamajiem interneta radio (sk. **Radio** sadaļu).

Alternatīva Rhythmbox atskaņotājam ir **AmaroK**, kas piedāvā daudzas papildus iespējas. Ja vēlaties iepazīties arī ar citiem Linux vidē pieejamajiem audio atskaņotājiem kā alternatīvu varat izmēģināt arī **XMMS**. Lai uzstādītu šos atskaņotājus izmantojiet kādu no iepriekš aplūkotajām programmu uzstādīšanas metodēm.

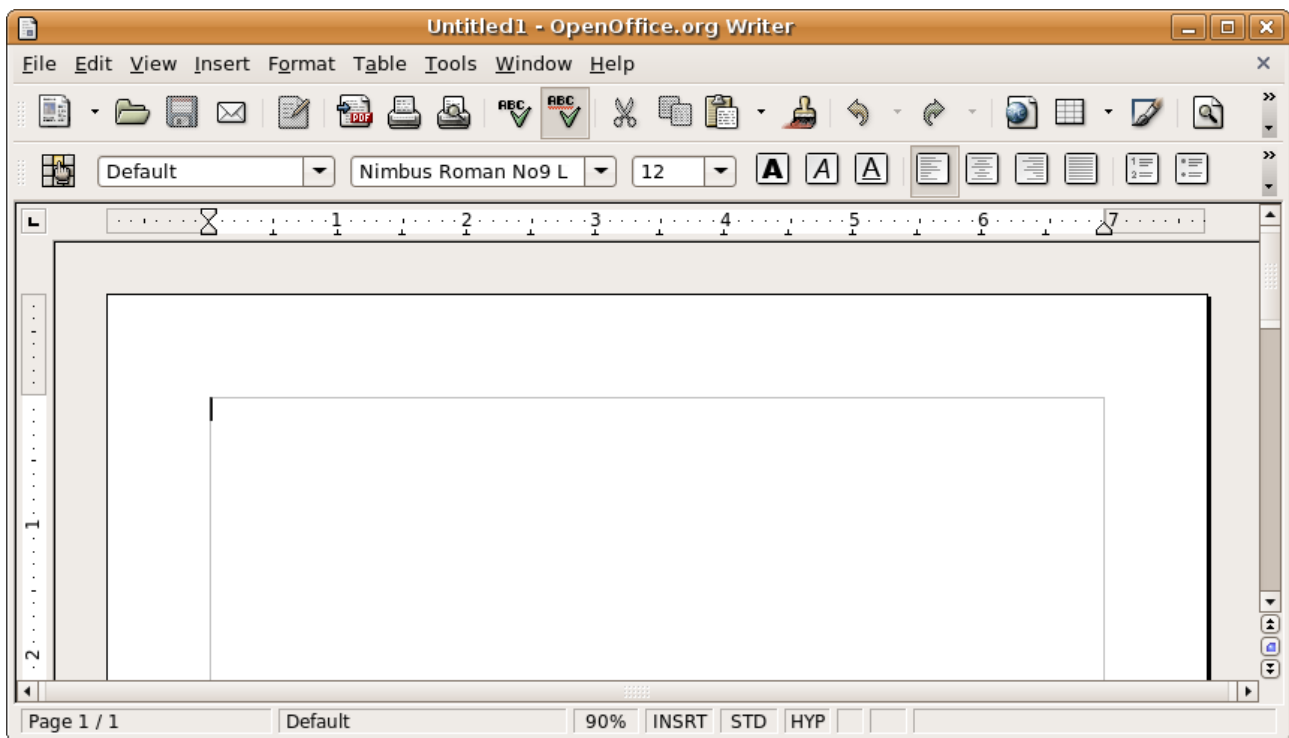
### Video

Noklusētais Ubuntu video atskaņotājs ir **Totem** jeb **Applications -> Sound & Video -> Movie Player**. Ja šis atskaņotājs jums nevar atskaņot kādu failu, izmēģiniet **VLC**, kurā ir iebūvēts plašs dažādu video formātu atbalsts. Vēl ērti un labi video atskaņotāji ir **Xine** un **Mplayer**.

## Dažas papildus programmas

### Biroja programmatūras komplekts Openoffice.org

Openoffice.org komplekts piedāvā programmas, kas ir līdzīgas MS Office. Openoffice.org komplekta programmas darbībā daudz neatšķiras no saviem MS Office analogiem, taču dažas nianšes tomēr ir un par tām būtu vērts zināt.



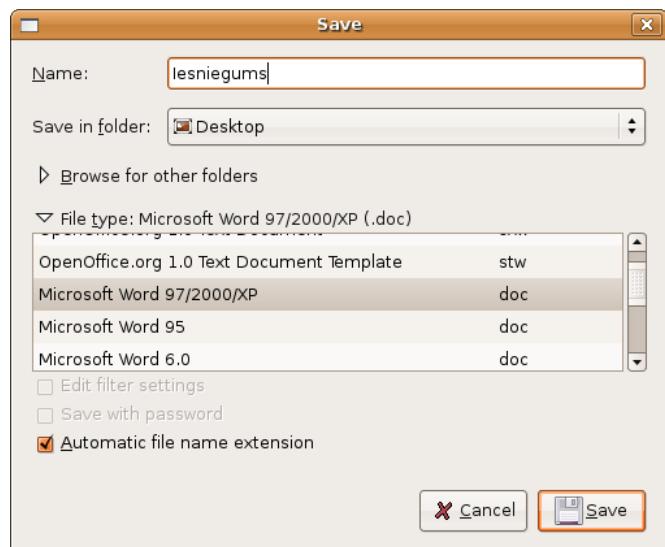
Tātad **Openoffice.org Word processor** ir MS Word analogs, **Openoffice.org Spreadsheet** ir analogisks MS Excel, bet **Openoffice.org Presentation** līdzīgs MS PowerPoint.

Izmantojot Openoffice.org programmas ir jāatceras, ka pēc noklusējuma tās dokumentus saglabā savos formātos, tātad, ja jums tie ir jānodod kādam cilvēkam, kas izmanto MS Office rīkus, jums šos dokumentus vajadzētu saglabāt MS Office dokumentu formātos.

Lai uzstādītu MS Office dokumentu formātus kā noklusētos formātus kuros Openoffice.org saglabā savus dokumentus izmantojiet Openoffice **Tools -> Options** loga **Load/Save** sadaļas **General** apakšsadaļu **Default file format**.

Lai Openoffice.org dokumentiem uzstādītu latviešu valodas pareizrakstības atbalstu apskatiet izmantojiet Openoffice **Tools -> Options** loga **Language settings** sadaļas **Languages** apakšsadaļu. Par to kā uzstādīt latviešu valodas atbalstu mēs jau runājām vienā no iepriekšējām nodaļām.

Lai nu kā strādājot ar Openoffice.org noteikti jāatceras, ka tas nav MS Office un dažas lietas šajās programmās atrodas citās vietās, tātad jums būs vajadzīgs laiks, lai pilnvērtīgi izpētītu un pierastu pie Openoffice.org. Pieredze liecina, ka parasti cilvēkiem ir vismaz 16 stundas jāpastrādā ar Openoffice.org pirms viņi tajā sāk justies pārliecināti un var izdarīt visas viņiem nepieciešamās lietas.



ECDL prasībām atbilstošu mācību materiālu par OpenOffice.org biroja programmatūras paketi jūs varat atrast Jelgavas reģionālā pieaugušo izglītības centra mājas lapā: <http://www.jrpc.lv/?ID=1650>

## E-pasts

### Evolution

Šī programma ir MS Outlook analogs, tā sevī iekļauj e-pasta klientu, kontaktu katalogu, kalendāru ar laika plānošanas iespējām un funkcijas darāmo darbu plānošanai un pārvaldībai.

### Thunderbird

Šī programma ir vienkāršs, bet iespējām bagāts e-pasta klients, kas piedāvā labas surogātpasta filtrēšanas iespējas un kam atšķirībā no Evolution nav citu funkciju, kas varētu lieki mulsināt lietotāju. Šī programma Ubuntu sākuma komplektācijā nav uzstādīta.

### Pidgin

*Applications -> Internet -> Pidgin Internet Messenger* ir programma ar kuras palīdzību jūs varat sarunāties ar saviem draugiem internetā. Tā atbalsta vairākas interneta sarunu sistēmas, kā piemēram MSN, Yahoo IM un Gtalk (Jabber)<sup>19</sup>

### Izglītojoši izklaidējošas programmas

Ubuntu piedāvā arī vairākas izglītojoši izklaidējošas programmas. Šīs programmas jūs varat uzstādīt izmantojot *Applications -> Add/Remove programs* vai *Synaptic*

- **Stellarium** – Virtuāls planetērijs, kas ļauj aplūkot zvaigžņotās debesis dažādās pasaules vietās
- **Gcompris** – izklaidējoši izglītojošu programmu komplekts pavisam maziem bērniem

Izmēģiniet arī citas izglītojoši izklaidējošas programmas no *Applications -> Add/Remove* programmu uzstādīšanas rīka *Education* sadaļas.

Par citām noderīgām programmām jūs sīkāk varat uzzināt kādā no šīm interneta lappusēm:

- <http://Atveries.lv>
- <http://easylinux.info/wiki/Alternatives>
- <http://gnomefiles.org/>

Par spēlēm Linux videi lasiet:

- <http://linux.strangegamer.com>
- [http://doc.gwos.org/index.php/Native\\_Games](http://doc.gwos.org/index.php/Native_Games)

## Windows programmu darbināšana

Vajadzības gadījumā Linux vidē var palaist arī daudzas Windows videi paredzētas programmas. Lai to izdarītu jums būs nepieciešams *Wine* rīks vai arī tā komerciālā versija – *CrossOver Linux*<sup>20</sup> (Crossover Office). Sīkāka informācija par *Wine* [http://en.wikipedia.org/wiki/Wine\\_%28software%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Wine_%28software%29) un <http://winehq.org/>

<sup>19</sup> Par to kā noskaņot Gaim darbam Gtalk tīklā: <http://www.google.com/support/talk/bin/answer.py?answer=24073>

<sup>20</sup> Sīkāka informācija: <http://www.codeweavers.com/products/cxoffice/>

## Attālināta pieslēgšanās

Mūsdienās, kad internets ir plaši pieejams lielai daļai cilvēku, ikdienā noderīga iespēja ir attālināti pieslēgties savam mājas vai darba datoram. Šim mērķim Ubuntu vidē ir pieejama īpaša programma: **Applications -> Internet -> Terminal server client**.

Ar šīs programma palīdzību jūs varat pieslēgties gan attālinātam Windows datoram, gan arī attālinātam Linux datoram.

Lai pieslēgtos Windows datoram jums jāizmanto RDP<sup>21</sup> protokols un Windows datorā jābūt aktivizētai iespējai tam pieslēgties attālināti.

Lai pieslēgtos attālinātam Linux datoram tiek izmantots VNC<sup>22</sup> protokols. Lai Ubuntu Linux vidē aktivizētu iespēju datoram pieslēgties attālināti jūs varat izmantot sekojošu konfigurācijas rīku: **System -> Preferences -> Remote desktop**

Attālināta savienojuma noskaņošanai ir pieejamas vairākas konfigurācijas iespējas no kurām būtiska varētu būt **Display** pieskaņošna, kas attālināta savienojuma nodrošināšanai nepieciešamo pārsūtāmo datu apjomu. Ja izmantosiet mazāku izšķirtspēju šis apjoms būs mazāks.



## Tēmas tālākai izpētei un eksperimentiem

### Dažādas grafiskās vides

Linux sistēmām ir pieejamas vairākas dažādas grafiskās vides. Katra no tām sniedz savas priekšrocības un katrai no tām ir savi plusi un mīnusi. Ja vēlaties varat apskatīt un izmēģināt vairākas no tām.

- [http://ubuntuguide.org/wiki/Ubuntu:Feisty#Desktop\\_environments](http://ubuntuguide.org/wiki/Ubuntu:Feisty#Desktop_environments)
- <http://xwinman.org/>

### 3D grafiskās vides

Ja gribat iegūt patiesi iespaidīgus vizuālos efektus, varat izmēģināt tā saucamās 3D grafiskās vides, kurās visi logi un citi programmu elementi tiek zīmēti izmantojot videokaršu resursus.

- Vispārīga informācija: <http://en.wikipedia.org/wiki/Xgl>
- Uzstādīšanas pamācības:
  - <http://ubuntuforums.org/showthread.php?t=272104>
  - [http://kevin.vanzonneveld.net/techblog/article/enable\\_compizfusion\\_in\\_ubuntu\\_feisty/](http://kevin.vanzonneveld.net/techblog/article/enable_compizfusion_in_ubuntu_feisty/)

21 [http://en.wikipedia.org/wiki/Remote\\_Desktop\\_Protocol](http://en.wikipedia.org/wiki/Remote_Desktop_Protocol)

22 <http://en.wikipedia.org/wiki/VNC>

## Latvijas Ubuntu kopiena

Pavisam nesen neliela grupiņa aktīvu Ubuntu lietotāju sanāca kopā un nolēma sevi saukt par Latvijas Ubuntu lietotāju kopienu. Mūsu mērķis ir popularizēt Ubuntu Latvijā un palīdzēt jaunajiem un esošajiem Ubuntu lietotājiem. Ja arī jums rodas kādi jautājumi droši jautājiet, varbūt varēsim jums palīdzēt.

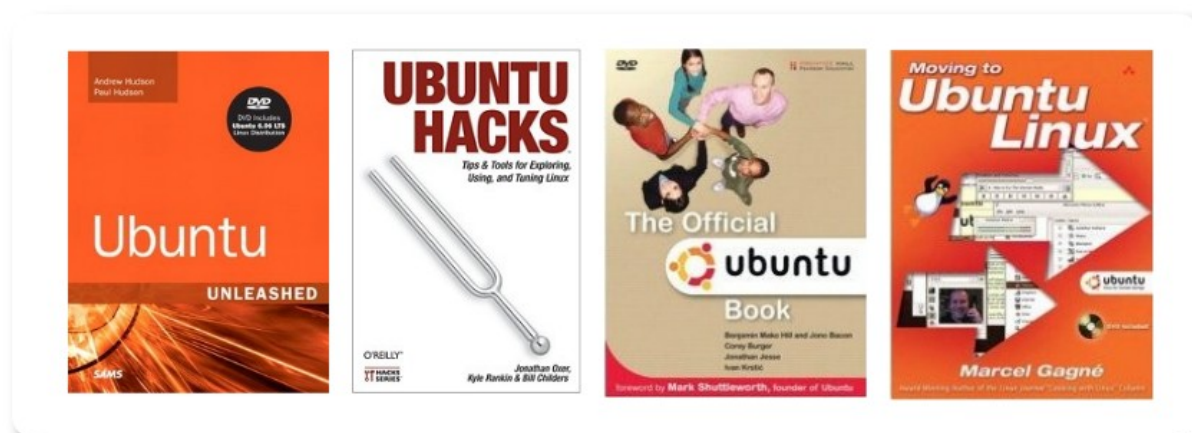
### Latvijas Ubuntu kopienas kontaktinformācija:

- Mājas lapa: <http://ubuntu.lv/>
- E-pasta vēstkopa: [ubuntu-lv@lists.ubuntu.com](mailto:ubuntu-lv@lists.ubuntu.com)
- IRC kanāls: [#ubuntu-lv](irc://irc.freenode.net/#ubuntu-lv) [irc.freenode.net](irc://irc.freenode.net) tīklā
- Kopienas biedru tīmekļa žurnālu ierakstu apkopojums: <http://planet.ubuntu.lv/>

## Grāmatas internetā

Zemāk norādītajā interneta adresē jūs atradīsiet informāciju par Ubuntu grāmatām angļu valodā, kas noderēs tālākai Ubuntu pasaules iepazīšanai:

<http://vntutor.blogspot.com/2007/06/free-online-ubuntu-linux-books.html>



## Pēcvārds

Šī grāmata sniedz tikai īsu ieskatu plašajā un iespējam pilnajā Linux pasaulē. Pasaules un Latvijas interneta plašumos ir daudz informācijas, kas jums var noderēt tālākā Linux iepazīšanā un apgūšanā.

Ja pēc šīs nelielās grāmatiņas izlasīšanas jums ir kādi komentāri vai ieteikumi par to ko vajadzētu nākamajos izdevumos vajadzētu izmainīt, uzlabot vai papildināt, labprāt dzirdētu jūsu viedokli. Rakstiet man [Raivis.Dejus@linux.edu.lv](mailto:Raivis.Dejus@linux.edu.lv)

Ceru, ka šī grāmatiņa jums noderēja un veiksmi tālākā Linux iepazīšanā.



Got Linux?