



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIYOT INSTITUTI

“Energetika” fakulteti

“Axborot texnologiyalari” kafedrası
ass. Eshmurodov A.G'

R E F E R A T

**Mavzu: Linux Ubuntu operatsion tizimini o'rnatish va sozlash,
dasturlar va qurilmalarni drayverlarini o'rnatish.**

Qarshi-2016

Mavzu: Linux Ubuntu operatsion tizimini o'rnatish va sozlash, dasturlar va qurilmalarni drayverlarini o'rnatish.

Reja:

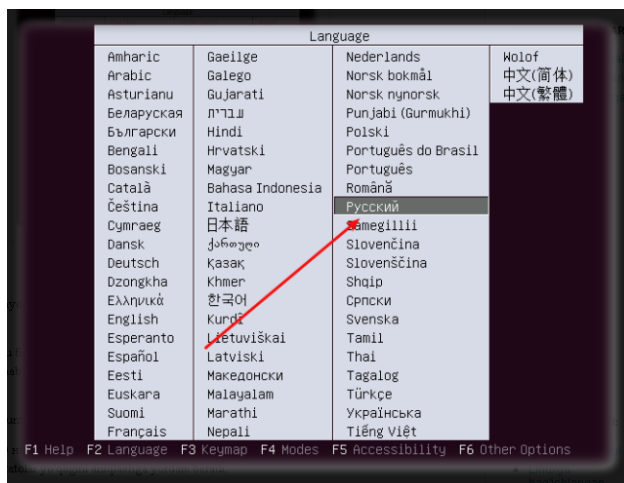
1. "Ubuntu 11.10"ni o'rnatish
2. Ubuntu bo'yicha foydali maslahatlar.
3. "Ubuntu" da dasturlarni o'rnatish usullari.
4. Windows o'rnatilgandan so'ng "Ubuntu"ni tiklash
5. 3g modemlarni "Ubuntu"da moslash.
6. Ubuntu da nvidia 9500 gt video karta drayverini o'rnatish
7. Canon i-SENSYS MF4010 printerini Ubuntu 10.04 da o'rnatish
8. Ubuntu uchun kerakli dasturlar (yangi foydalanuvchilar uchun)
9. Windows disklarini Linuxga ulash(mount)
10. Windows ustanovka qilgandan keyin qanday qilib GRUB2 ni tiklash mumkin?

1. "Ubuntu 11.10"ni o'rnatish

2011-yilning oktabr oyida "Ubuntu 11.10"ning Oneiric Ocelot deb nomlangan versiyasi chiqdi. Nomini so'zma-so'z tarjima qilsa, "Orzudagi otselot" nomini bildiradi. "Canonical" kompaniyasi odatda mahsulotlarini go'zal hayvonlar nomi bilan atashadi. Shuning uchun ushbu versiya nomi "otsetlot" nomi bilan nomlandi. 11.10 versiyasida ham yangilanish va yaxshilanishlar mavjud. Agar siz "Ubuntu 11.10"ni o'rnatishga qaror qilgan bo'lsangiz, quyida ko'rsatilgan bosqichlarni bosib o'tishga to'g'ri keladi. Shunday qilib o'rnatish jarayoniga o'tamiz:

1. Eng birinchi oldimizda turgan muammolardan biri qattiq disk (vinchester)da bo'sh joy hosil qilish kerak. Agar Ubuntu linuxni hech qanday tizim o'rnatilmagan toza diskka o'rnatmoqchi bo'lsangiz bu jarayonni bosib o'tishning ahamiyati yo'q. "Ubuntu"da "gparted" dasturi orqali disk qismlariga ajratish mumkin, lekin kompyuteringizda "Windows" operatsion tizimi o'rnatilgan bo'lsa, unda "Windows"da ishlaydigan dasturlardan foydalangan ma'qul. Bo'sh joy hosil qilganingizdan so'ng, [ushbu manzil](#)dan "Ubuntu obraz"laridan keraklisini tanlab, kompyuteringizga yuklab olasiz. Yozib olish jarayoni tugagandan so'ng, o'sha obrazni diskka yozishingiz yoki usb fleshga yuklanuvchi sifatida o'rnatishingiz kerak bo'ladi. Diskka yozishda "Nero" dasturidan foydalanishingiz mumkin. Agar usb flesh xotiraga yozmoqchi bo'lsangiz, [Unetbootin](#) dasturidan foydalanishni maslahat beraman. Agar dvd yoki flesh xotiraga yozib, "Ubuntu" o'zini yasagan bo'lsangiz, keyingi bosqichga o'tamiz

2. Disk bo'lsa uni dvd-romga qo'yasiz, usb flesh xotira bo'lsa, kompyuterga ulaysiz. Avvalo, kompyuterning biosiga kirib, birinchi yuklanuvchi qurilmaga dvd-romni yoki USBdan yuklanishni tanlaysiz. Bu ishni F11 (turli xil kompyuterlarda turlicha) yoki boshqa tugmalar yordamida ham to'g'ridan-to'g'ri amalga oshirish mumkin. Tizimni dvd diskdan yoki USBdan yuklaymiz. Kompyuter monitorida birinchi paydo bo'ladigan tasvir, bizdan tilni tanlashni so'raydi. U yerdan rus yoki ingliz tili (xohlagan tiling'izni)ni tanlashingiz mumkin. Hozircha u yerda o'zbek tili mavjud bo'lmaganligi uchun buning imkoni yo'q, lekin keyingi versiyalarda, albatta, bo'ladi.



Keyin yana bir menyu paydo bo'ladi. Bu yerda Ubuntu linuxni turli xil usullarda yuklashni taklif qiluvchi beshta punkt paydo bo'ladi.

1-punkt - Запуск Ubuntu без установки (Ubuntuni o'rnatmasdan ishga tushirish) - bu punkt bizga "Ubuntu" tizimini o'rnatmasdan, sinab ko'rish imkonini beradi, albatta, ushbu yuklashdan so'ng uni qattiq diskka o'rnatishimiz mumkin.

2-punkt - Установка Ubuntu ("Ubuntu"ni o'rnatish) - ushbu tizimning o'zini o'rnatish.

3-punkt - Проверить CD на наличие ошибок (CD'ni mavjud xatolar uchun tekshirish) - ushbu punkt diskni yaxshi o'qilishi va unda xatolar yo'qligini aniqlashga yordam beradi.

4-punkt - Проверить память (Хотирани tekshirish) - ushbu punktni tanlab kompyuterimizning tezkor хотираси tekshirishimiz mumkin.

5 пункт - Загрузиться с первого жесткого диска (Birinchi qattiq diskdan tizimni yuklash) - "Ubuntu"ni o'rnatish yoki ishga tushirishni bekor qiladi va qattiq diskdan mavjud tizimni yuklaydi.

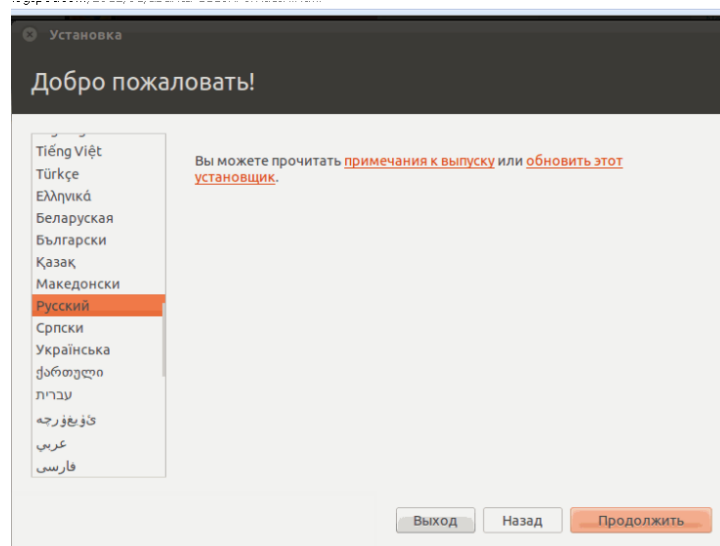
Biz siz bilan birinchi punktni tanlaymiz. Uni bosganimizdan so'ng Linux operatsion tizimi yuklana boshlaydi (siz nega aynan birinchi punktni tanladingiz deb so'rashingiz mumkin, birinchi punktni tanlash bilan "Ubuntu" bilan tanishish mumkin va internetni moslash mumkin. Bu degani o'rnatish vaqtida zerikmaslik uchun internetda ishlashingiz mumkin).

Tizim yuklangandan so'ng "Ish stoli" bir necha nishonchalar bilan paydo bo'ladi. U yerda "Установить Ubuntu 11.10" ("Ubuntu 11.10"ni o'rnatish) nishonchasi ham mavjud.

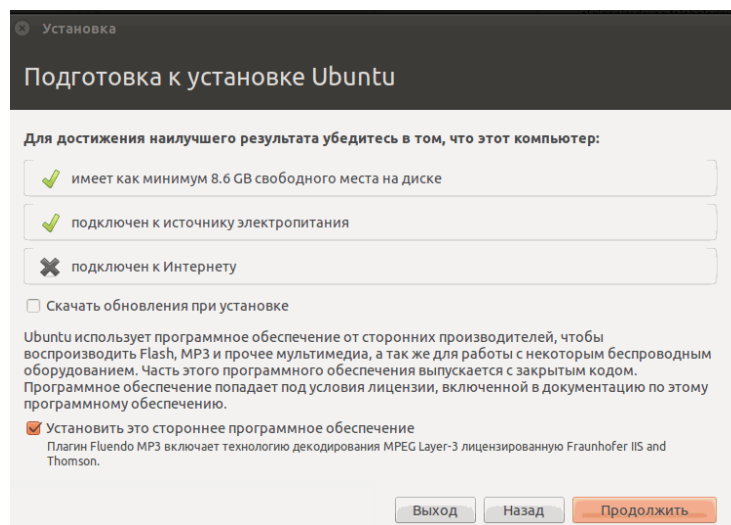


Endi o'rnatish vaqtida internetdan foydalanish uchun [bu yerda](#) yozilganidek qilib 3G modemni moslaymiz. "Ubuntu 11.10"da usb modemning drayveri talab qilinmaydi. Endi esa xavotirsiz "Установить Ubuntu 11.10" ("Ubuntu 11.10"ni o'rnatish) nishonchasiga bossak ham bo'ladi. Ana endi bizning ekranimizda o'rnatish jarayoning o'zi paydo bo'ladi.

3. Nishonchani ustiga bosishimiz bilan bo'lajak operatsion tizimimiz uchun tilni tanlash oynasi paydo bo'ladi. Biz u yerdan xohlaganimizdek, rus yoki o'zbek tilini tanlashimiz mumkin bo'ladi.

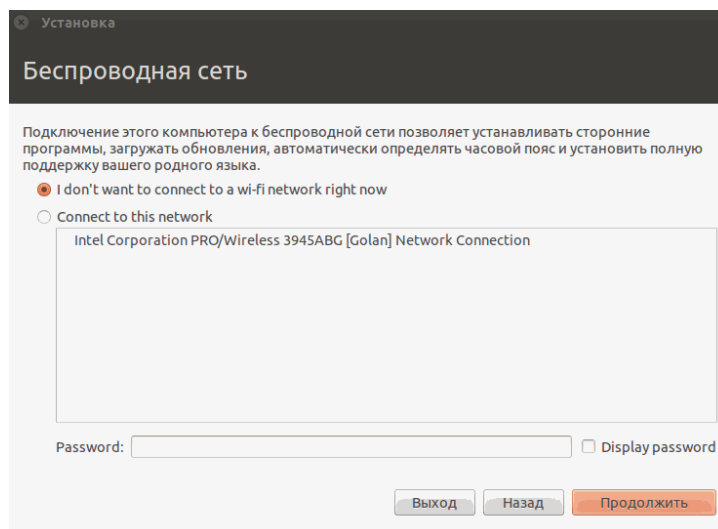


Tilni tanlaganimzidan so'ng o'rnatgich uchta talab bo'yicha kompyuteringizni tekshiradi: 1) mavjud bo'sh joy; 2) kompyuteringiz elektr manbasiga ulanganligi (masalan, notebooklar uchun); 3) kompyuteringiz internetga ulanganligi. Agarda 3-bandni amalga oshirish mumkin bo'lmasa, hech ham xavotir olmang. O'rnatish jarayoni davom etadi, lekin birinchi va ikkinchi band haqida bir nima deya olmaymiz.

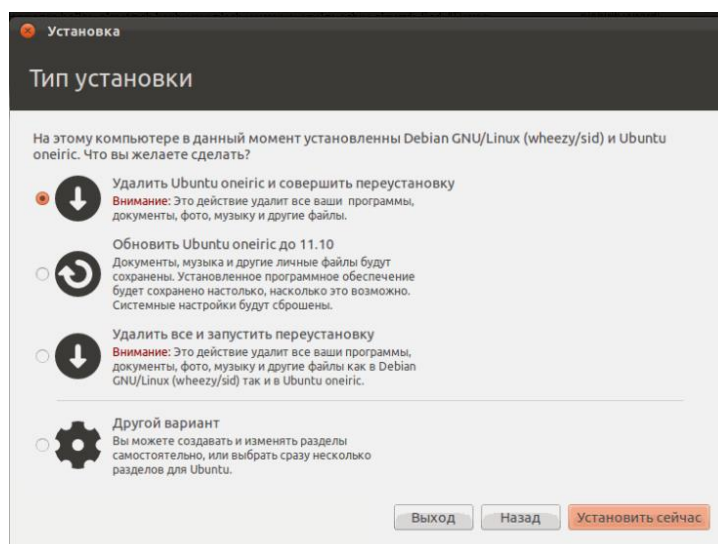


Ushbu o'rnatish oynasida bizga ikkita "to'g'ri" belgisini belgilashimiz kerak bo'lgan bandlar taklif qilinadi: o'rnatish vaqtida yangilanishlarni yozib olish va ularni o'rnatish. Agar tizimingizda internetga ulanish moslangan bo'lsa, ushbu bandlarga "to'g'ri" belgisini qo'yib amialga oshirishingizni tavsiya qilgan bo'lardim, lekin internet ulanmagan bo'lsa, o'rnatgich baribir yangilash jarayonini amalga oshira olmaydi. Endi "Davom etish" tugmachasini bosamiz. Agar "Ubuntu linux" kompyuteringizda simsiz tarmoq qurilmasini aniqlasa, quyidagi rasmda ko'rsatilganidek uni moslashni so'raydi.

Yana "Davom etish" tugmasini bosamiz. Endi esa kompyuteringizdagi



ma'lumotlarning saqlab qolinishiga asos bo'luvchi quyidagi oyna ko'z o'ngimizda paydo bo'ladi.

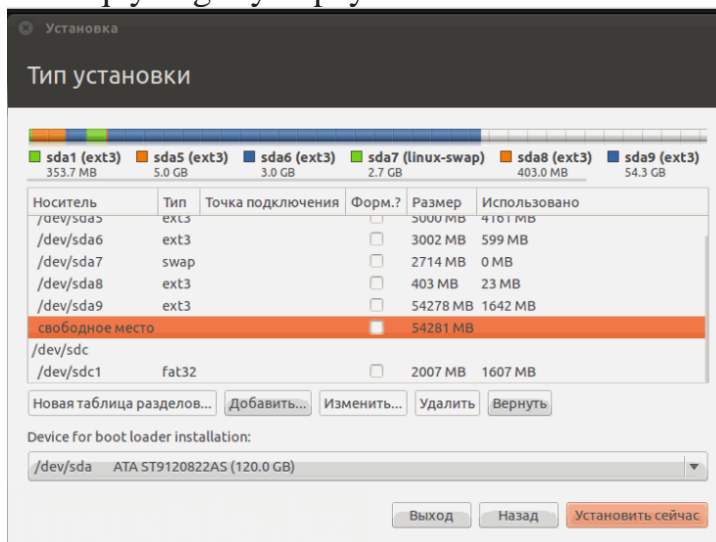


Keling, yaxshisi, bizga taklif qilingan ushbu variantlar bilan tangaishib chiqamiz:

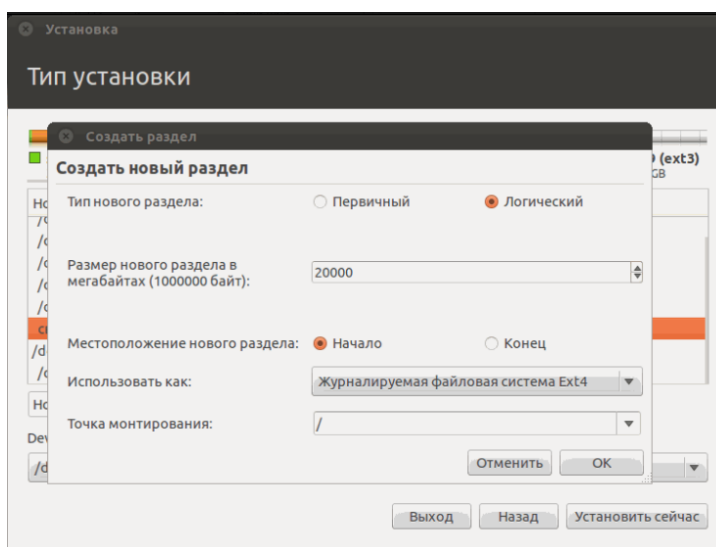
- "Ubuntu Oneiric"ni o'chirib, qayta o'rnatish". Agar kompyuterimizda "Ubuntu 11.10" allaqachon o'rnatilgan bo'lsa, biz ushbu banddan foydalanishimiz mumkin bo'ladi. U "Ubuntu 11.10"ni o'chirib tashlaydi va o'rnatish jarayonini qaytadan amalga oshiradi.
- "Ubuntu oneiric'ni 11.10ga yangilash" - agar kompyuterimizda eski "Ubuntu 11.04" o'rnatilgan bo'lsa, ushbu band yordam beradi.
- "Barchasini o'chirish va qayta o'rnatishni ishga tushirish" - ushbu band ishga tushirilsa, barcha disk qismlari (shuningdek barcha fayllar ham) o'chiriladi va avtomatik tarzda yangi disk qismlari yaratilib, "Ubuntu"ning diskdagi versiyasi o'rnatiladi.
- "Boshqa variant" - ushbu band bizga qattiq diskimizda yangi qismlarni o'zimiz

xohlaganimizdek bo'lish yoki bo'sh disk qismlaridan foydalanib o'rnatish imkoniyatini beradi.

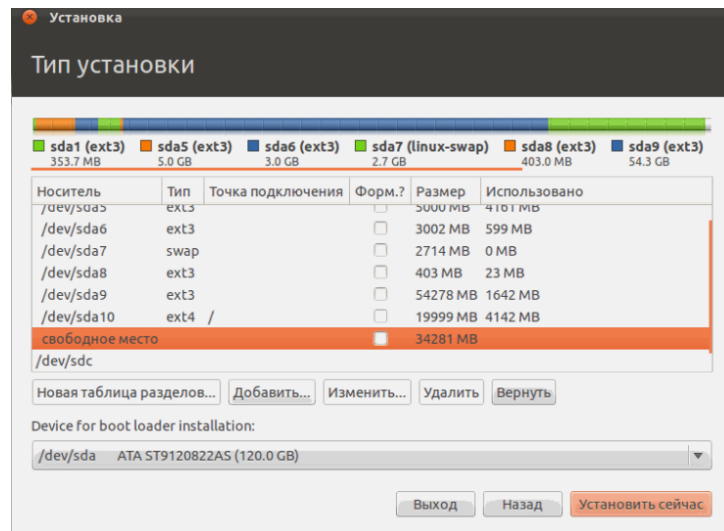
Biz so'ngi banddan foydalanamiz. Chunki mening kompyuterimda boshqa operatsion tizim - "Windows" o'rnatilgan. Xullas, oxirgi bandni tanlab, "Davom etish"ni bosamiz. Endi quyidagi oyna paydo bo'ladi.



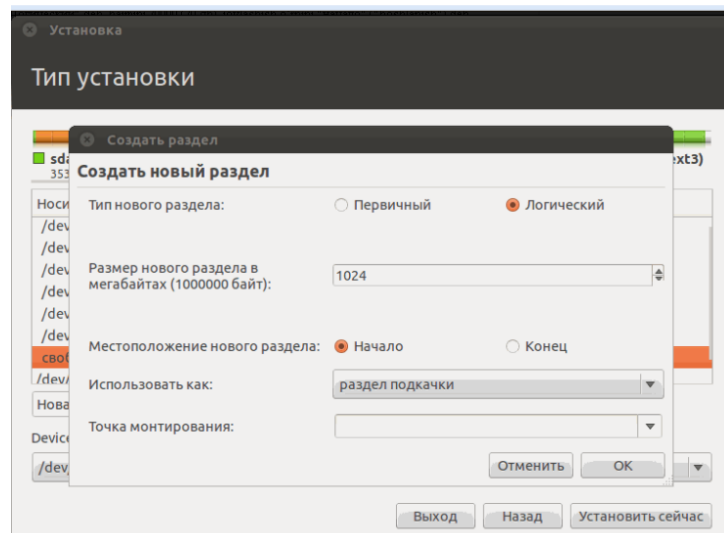
Rasmda ko'rganimiz kabi mening qattiq diskimda bo'sh joy mavjud. Biz uni tanlaymiz va "Добавить" ("Qo'shish") tugmasini bosamiz.



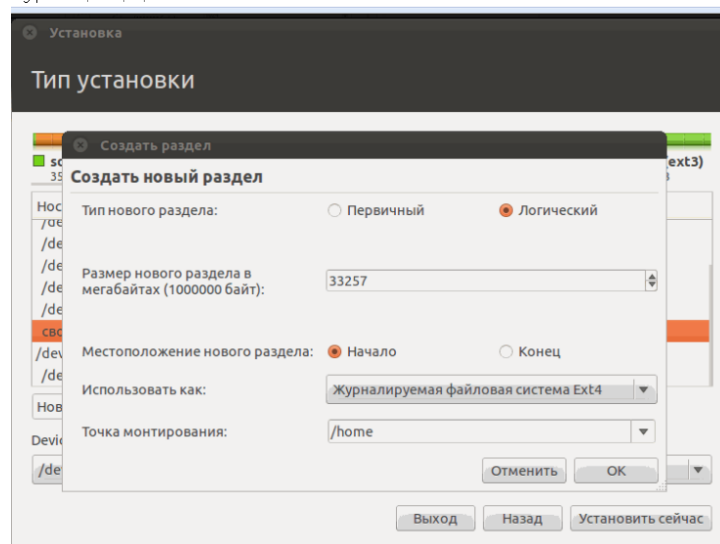
Paydo bo'luvchi keyingi oynada quyidagicha parametrlarni ko'rsatamiz: Yangi qismni "Логический" deb, hajmini 20000 (20 gb), joylashish o'rnini "начало" ("boshlanish") deb belgilaymiz. "Использовать как" ("...sifatida foydalanish") dega joyga Ext4 fayl tizimini (hozirgi kundagi eng yaxshi variant) va ulanish nuqtasiga "/" (qismimiz asosiy bo'ladi)ni ko'rsatamiz va "OK" tugmasini bosamiz



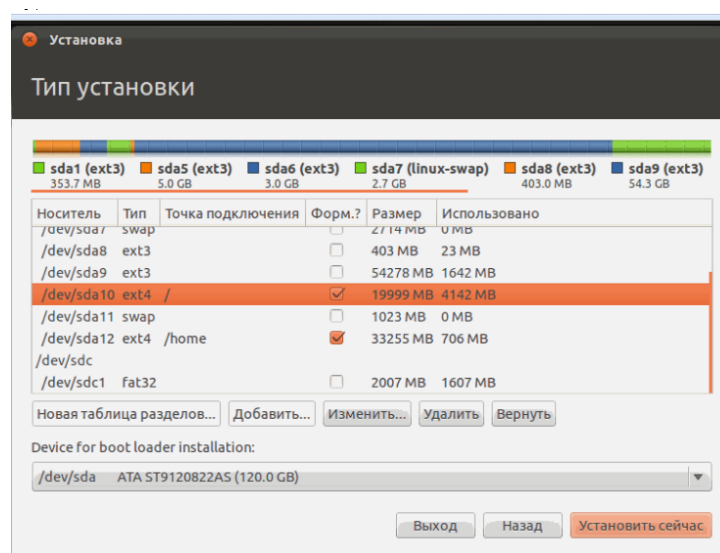
Rasmdan ko'rinib turibdiki, `/dev/sda10` disk qismini qo'shdik. Endi "Swap" qismini hosil qilish kerak. Buning uchun biz yana "Свободное место" ("Bo'sh joy")ni tanlab, "Добавить" ("Qo'shish") tugmasini bosib, quyidgi rasmda ko'rsatilgan parametrlarni tanlaymiz.



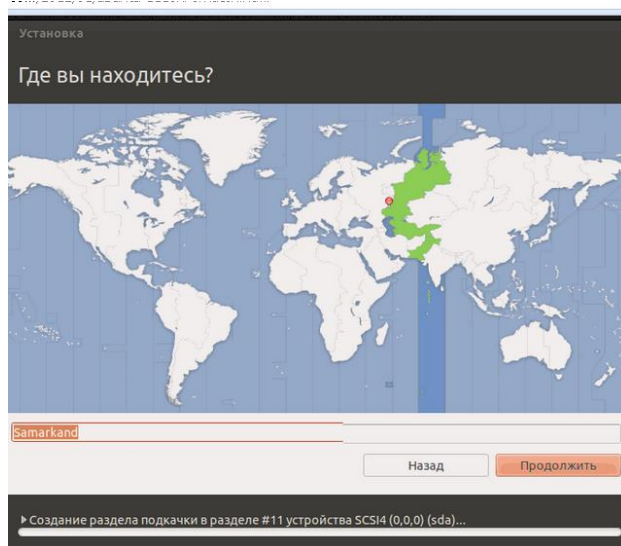
"Swap" qismini hosil qilganimizdan so'ng so'ng, foydalanuvchining fayllari saqlanadigan (bu yerda rasmlar, videolar, hujjatlar, fayllar va yuklab olishlar saqlanadi) `/home` disk qismini hosil qilishimiz kerak bo'ladi. Xuddi shu jarayonni takrorlaymiz. Faqat yangi disk qismini o'rnatgich taklif qilganidek qoldiramiz



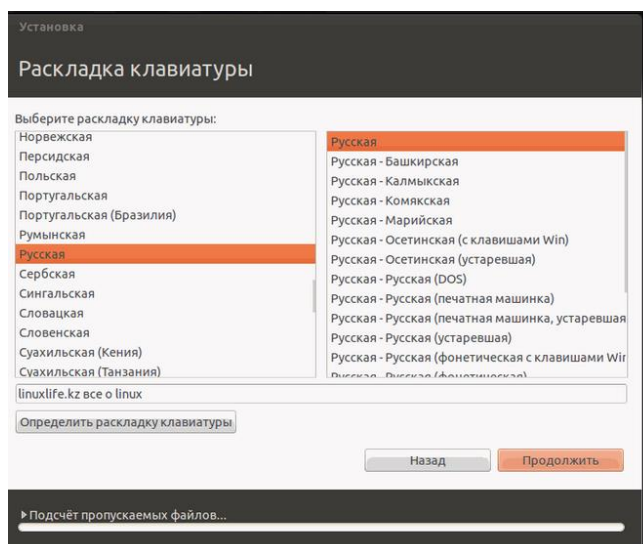
Disk qismlarini hosil qilganimizdan so'ng, endi bu qismlarni format bo'lishi kerak. Buning uchun quyidagidek formatlanishi kerak bo'lgan disk qismlariga "to'g'ri" belgisini qo'yamiz.



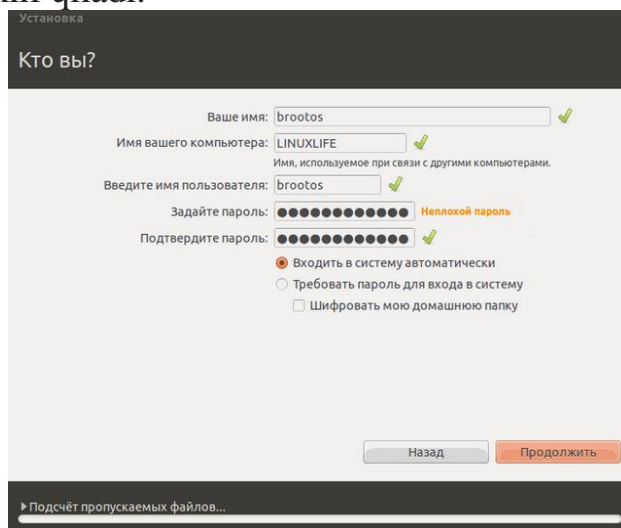
"To'g'ri" belgisini qo'yib, "Установить сейчас" (Hozir o'rnatish) tugmasini bosamiz. Shundan so'ng qattiq diskka fayllarni ko'chirish boshlanadi. Vaqti-vaqti bilan sizdan kompyuteringizni moslashni taklif qilib turadi (Bu o'rnatish vaqtida zerikmasligingiz uchun va tizim haqida ma'lumot olishingizga yordam beradi). Birinchi navbatda biz soatni ko'rsatamiz. Men "Samarkand"ni tanladim.



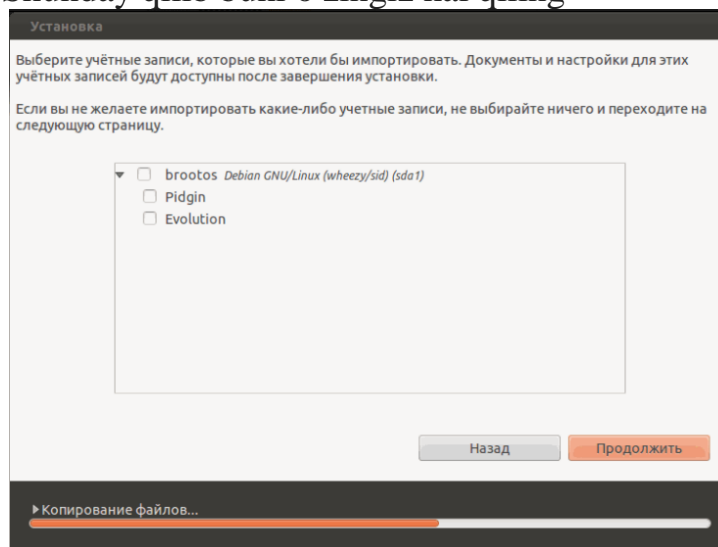
So'ngra tugmalar birikmasini tanlash taklif qilinadi.



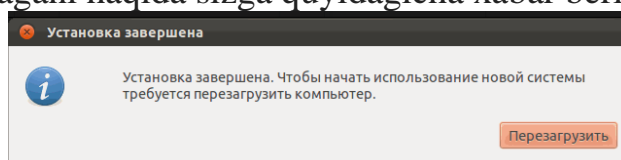
Endi esa Ubuntu sizdan operatsion tizimda foydalanadigan ismingizni va maxfiy so'zni (maxfiy so'zni yodda saqlang), kompyuterning nomini va tizimga avtomatik kirishni tanlashni taklif qiladi.



So'ngra esa ushbu kompyuterga o'rnatilgan OTdan hisobni import qilishni so'raydi. Har kim xohishi bo'yicha tanlashi mumkin. Masalan, men hech qachon buni tanlamaganman. Shunday qilib buni o'zingiz hal qiling



Endi esta o'rnatgich sizga bir qancha reklama namoyishlarini ko'rsatadi. Ubuntu linuxni o'rnatish tugagani haqida sizga quyidagicha xabar beriladi:



Mana hammasi. Sizga muammosiz Ubuntu 11.10 ni o'rnatishni tilab qolaman. Agarda birorta muammo paydo bo'lsa, sharh qoldiring.

2. Ubuntu bo'yicha foydali maslahatlar.

eth1 – internetga ulgangan tarmoq platasi

eth0 – mahalliy tarmoq platasi (eth1 dan internet kelib, eth0 orqali internet tarmoqqa tarqatiladi)

Internet mahalliy tarmoqqa **ipmasq**, **dnsmasq** va **squid** orqali tarqatiladi.

squid – **192.168.0.1** ip adresga va **3128** portga quloq soladi.

hamma o'chirib-yoqiladigan narsalar **/etc/init.d** ni ichida joylashadi

sudo /etc/init.d/squid restart (stop, reload) – squidni o'chirib yoqadi. Bu yerda **sudo root**(linuxda administrator root deyiladi. Inglizchadan o'zbek tiliga tarjima qilinganda o'zak, ildiz, asos degan ma'noni bildiradi). Sudo yozilgandan so'ng maxfiy so'z kiritiladi.

sudo /etc/init.d/ipmasq restart (stop, reload) – ipmasqni o'chirib yoqadi.

sudo /etc/init.d/dnsmasq restart (stop, reload) dnsmasq ni o'chirib yoqadi.

Tarmoq moslanishi uchun **/etc/network/interfaces** birorta tahrirchi bilan moslanadi Biz hozircha “**nano**”dan foydalanaishimiz mumkin. Har kim o'ziga yoqqat tahrirchini ishlatishi mumkin. Bunday vaqtda mc –“**Midnight**

commander” dan ham foydalanish mumkin. Buning uchun kerakli faylni ustida F4 to'g'rasini bosish kifoya. Yoki oddiygina grafik muhitda ham Kde yoki Gnome asosiy menyusidan network ni topib moslash ham mumkin.

sudo /etc/init.d/networking restart - tarmoq va tarmoq platalarini o'chirib-yoqish uchun ishlatiladi.

Ubuntu linux da 7 ta virtual console (terminal) bor . Grafik muhitdan ularga o'tish uchun **ctrl + alt+ f1** klavishlarini bosib o'tirishingiz mumkin. Bu yerda **f1** da bo'ladigan jarayonlar ko'rinadi. **F7** da esa grafik muhit joylashgan. Boshqa virtual console larga o'tish uchun **ctrl+alt+f** kerakli nomer yoki **alt + o'nga-chap** tugmasi bilan ham o'tish mumkin.

Agar grafik muhit yuklanmagan bo'lsa uni startx buyrug'i bilan yoqish mumkin.

Kompyuterni o'chirish uchun **poweroff** buyrug'I bilan yoki **shutdown – h** buyrug'I bilan o'chirib yoqish mumkin. Bu yerda **–h** amalini –

r (restart) ya'ni **o'chirib-yoqish** amaliga almashtirish ham mumkin. Bundan tashqari o'chirib-yoqish uchun **reboot** buyrug'idan ham foydalanish mumkin.

Agar kompyuter tasodif tufayli majburan o'chirilsa yoki tok uzilib qolishi tufayli manbadan uzilishi tufayli qayta yonganda fayl tizimini tekshira boshlasa, bunday vaqtda **fsck** buyrug'i bajarilayotgan bo'ladi. Bunday vaqtda **root** huquqi bo'lmagani uchun ba'zi direktoriyalarni tekshira olmaydi. Shuning uchun bunday holatda root maxfiy so'zini so'raydi. Root maxfiy so'zi kiritilgandan so'ng fsck buyrug'I yoziladi va so'ngra ba'zi muammolar tog'rilanishi so'raladi. Bunday vaqtda, menimcha, **y (yes)** harfini bosgan ma'qul .

Ish stolini qaytadan yuklash, boshqa foydalanuvchi sifatida kirish yok boshqa ish stolini ishga tushirish uchun **ctrl+alt+backspace** ni bosish mumkin

3.“Ubuntu” da dasturларни ўрнатиш усуллари.

Ubutunda dasturларни бир неча йўللار билан ўрнатиш mumkin. Бу сизнинг хоҳишингизга, терминалда ёки график муҳитда ишлашни ёқтиришингизга боғлиқ.

График муҳитда “**Synaptic**”, “**Ўрнатиш ва олиб**

ташлаш”, “**Adept**” дastурлари ёрдамида амалга оширса бўлади.

Терминалда эса “**aptitude**” ёрдамида ёки “**apt-get**” буйруғи билан амалга ошириш mumkin. Мен “**apt-get**” буйруғидан фойдаланишни абзал кўраман. Масалан,

sudo apt-get install “дastур номи” – дastурларни ўрнатиш учун;

sudo apt-get remove “дastур номи” – дastурларни олиб ташлаш учун;

sudo apt-get autoremove – илгари ўрнатилган, эндиликда эскирган ёки кераксиз бўлган файлларни ўчириш учун;

sudo apt-get -f install – хато билан ўрнатилган дastурларни тўғрилаб ўрнатиш учун ишлатилади.

Агар сиз ўрнатилиш манбасига Убунтуни компакт дискини ёки DVD

дискини қўшмоқчи бўлсангиз, **“sudo apt-cdrom add”** буйруғидан фойдаланишингиз мумкин.

Ўрнатилиш манбасига қўшилган репозиторийлар ва бошқа манзилларнинг ҳаммаси/**etc/apt/sources.list** да сақланади. Агар у ерга ўзгартириш киритмоқчи бўлсангиз, терминалда бирорта муҳаррирдан фойдаланишингиз керак. Мен **“nano”** муҳаррирдан фойдаланаман ва уни қўйидаги буйруқ билан амалга ошираман:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

Бу ерга сиз керакли репозиторийларнинг манзилларини киритишингиз мумкин.

4.Windows o‘rnatilgandan so‘ng “Ubuntu”ni tiklash

Agarda kompyuteringizda ham “Windows” operatsion tizimi, ham “Ubuntu” linux operatsion tizimi o‘rnatilgan bo‘lsa, siz “Windows” operatsion tizimini qaytadan o‘rnatsangiz, faqat “Windows” yuklana boshlaydi. Bunday vaqtda “Windows” operatsion tizimi MBR ga ma’lumotlarni qaytadan yozadi, shuning uchun linuxlar oilasidagi tizimlar yuklanmaydi. Bu uy boru, lekin uning kirish eshigi yo‘qolib qo‘lgan holatga o‘xshaydi. Hozirgi maqolamizda “Ubuntu” yuklagichi - “grub”ni tiklash haqida ma’lumot beramiz.

Buning uchun sizga Ubuntu 8.10 (yoki yangirog‘i)“live cd” si kerak bo‘ladi.

1. “Ubuntu 8.04” Ish stoli (Desktop) yoki lonli disk (live cd) ni kompyuteringizga yuklang.

2.”Ubuntu”kompyuteringizga yuklangandan so‘ng terminalni ishga tushiring. Quyidagicha amalga oshiriladi: **Dasturlar -> Qo‘shimcha dasturlar -> Terminal (Applications ->Accessories -> Terminal).**

3. Quyidagi buyruq yordamida “grub”ni “root” foydalanuvchisi sifatida ishga tushiring:

```
sudo grub
```

Natijada “grub” ishga tushib, terminalda quyidagi yozuv paydo bo‘ladi:

```
grub>
```

4. Quyidagi buyruqlarni kirgizib “enter” tugmasini bosing:

find /boot/ grub/stage1

Agarda “**Error 15: File not found**” - ya’ni “Xato 15: Fayl topilmadi” degan yozuv chiqsa, quyidagicha yozing.

find /boot/grub/stage1

Ushbu ma’lumotdan foydalanib, asosiy uskunalarni yoqing (X,Y ning o‘rniga qanday raqam chiqqan bo‘lsa, shuni qo‘ying). Masalan, mening kompyuterimda (root (hd0,8) chiqdi)

grub> root (hdX,Y)

”Grub”ni o‘rnatish:

grub> setup (hd0)

Agarda “grub” o‘rnatilsa,

grub> quit

buyrug‘i bilan grubdan chiqasiz.

Ushbu usul bilan kompyuterimda “Ubuntu 8.04” operatsion tizimini qaytadan tikladim. Balkim, bu usul sizga ham foydasi tegib qolar.

5. 3G modemlarni "Ubuntu"da moslash.

Agar siz huawei-e1550 3g modemini sotib olib, uni “Ubuntu”da ishlatmoqchi bo‘lsangiz ishlata olmasligingiz mumkin. Windows operatsion tizimida usb modemni kompyuterga kirgizsangiz avtomatik tarzda drayver va kerakli dasturlarni o‘rnatishni so‘raydi. ”Ubuntu”da esa bu dasturlar ishlamaydi. Xullasi kalom, muammoni quyidagicha hal qilsa bo‘ladi.

Avva “udev-extras” paketini o‘rnatishingiz kerak. Uni quyidagicha terminalda amalga oshiramiz:

`sudo apt-get install udev-extras`

Endi “udev”ga qoida qo'shamiz. Quyidagilarni terminalda yozib “Enter” tugmasini bosamiz.

```
gksu gedit /etc/udev/rules.d/15-huawei-e1550.rules
```

Sizdan administrator maxfiy so'zini so'raydi. Maxfiy so'zni kiritib, “Enter” tugmasini bosangiz, “gedit” matn muharriri ochiladi. U yerga quyidagi yozuvlardan nusxa olib tashlaymiz:

```
SUBSYSTEM=="usb",  
SYSFSidProduct=="1446",  
SYSFSidVendor=="12d1",  
RUN+="/lib/udev/modem-modeswitch --vendor 0x12d1 --product 0x1446 --type  
option-zeroed"
```

Endi esa “Saqlab” “gedit” dasturidan chiqamiz.

Qolganini “Network manager” orqali moslab olamiz.

Men bu usul bilan “zte” va “huawei” modemlarini ishlatib ko'rdim. Juda yaxshi ishladi.

6. Ubuntuda nvidia 9500 gt video karta drayverini o'rnatish

Mening ushbu maqolam "Ubuntu"da video kartani moslay olmagan barcha linux foydalanuvchilari uchun foydali bo'ladi deb o'ylayman. Mening kompyuterimdagi video karta "Nvidia 9500 GT" edi. Uni moslash uchun turli dasturlarni o'rnatib ko'rdim, lekin foydasi bo'lmadi. Oxir-oqibat www.google.co.uz dan topilgan ba'zi ma'lumotlar orqali men drayverni o'rnatishga muvaffaq bo'ldim. Ushbu usul qo'yidagicha:

Avvalo, X serverni to'xtatish kerak. Undan so'ng "Nouveau"ni o'chirib tashlash kerak. "Nouveau" - Nvidia kartalar uchun 3D da ishlay oladigan EOKDT drayverdir.

Birinchi qiladigan ishimiz, "nvidia"ning [qonuniy sayti](#)dan o'zimizga mos drayverni ko'chirib olamiz. Bu yerdan biz mahsulot turi, mahsulot seriyasi, mahsulot nomi, operatsion tizim va tilni tanlashimiz kerak. Hammasini to'g'ri tanlab "Download" tugmasini bosib, shartlarga rozilik bildirib yozib olish kerak. Odatda fayl /home/foydalanuvchi nomi/ papkasiga tushadi.

Endi siz

```
sudo apt-get remove xserver-xorg-video-nouveau
```

buyrug'i bilan "Nouveau"ni o'chirib tashlashingiz kerak.
Endi esa Xserverni to'xtatish kerak, buning uchun

```
sudo /etc/init.d/gdm stop
```

buyrug'idan foydalanamiz.CTRL+ALT+F1 tugmasini bosib, foydalanuvchi nomi va maxfiy so'zni kiritamiz.Bu yerda qop-qora terminalga

```
cd /home/foydalanuvchi nomi/
```

buyrug'ini terib foydalanuvchining uy jildiga o'tamiz. Foydalanuvchi nomi deganda sizning hisobingiz nomi bo'ladi..
Terminalda quyidagi buyruqlarni teramiz:

```
sudo sh NVIDIA-Linux-x86-275.21.run -k $(uname -r)
```

O'rnatilish shartlariga rozi bo'lib, dastur tomonidan so'ralgan savollarga javob berib dasturni o'rnatamiz. So'ngra quyidagi buyruq yordamida Xserverni ishga tushirish kerak.

```
sudo /etc/init.d/gdm start
```

Mana endi, sizni tabriklasa ham bo'ladi.Endi bemalol linuxda ham warzone 2100, open arena, glest kabi kuchli o'yinlarni o'ynashingiz mumkin.

7.Canon i-SENSYS MF4010 printerini Ubuntu 10.04 da o'rnatish

Ushbu usul Ubuntu 10.04 da sinalgan, lekin har qanday Debianga asoslangan linux tizimi va Rpm paktlariga mos keladi.

<http://software.canon-europe.com/> saytiga kiramiz va «Multifunctionals»dan «i-SENSYS MF4010»ni tanlaymiz. So'ngra . Linux»operatsion tizimi belgilanib «English» tili ko'rsatiladi.

Drayver izlash jarayoni amalga oshadi va bir qancha drayverlar ko'rsatiladi. Biz yangi versiyasini tanlaymiz. Masalan, menda UFR II/UFR II LT Printer Driver for Linux (2.10).

Bizga o106eenx.zip. arxivi kerak.

Avval kompyuterga ko'chirib olamiz.Arxivga ajratamiz. «UK» papkasiga kiramiz. So'ngra «32-bit_Driver»yoki «64-bit_Driver»ni ochamiz. O'sha yerdan «Debian» papkasiga kiramiz.

U yerda 2 ta fayl: «cndrvcups-common_2.10-1_i386.deb» va «cndrvcups-ufr2-uk_2.10-1_i386.deb».

Quyidagi tartibda ularni o'rnatamiz.

dpkg libcups2 paketi o'rnatilmaganligi haqida ma'lumot berishi mumkin.

Shuning uchun uni o'rnatamiz. U libcups2 paketining qismi hisoblanadi, shuning uchun uni oddiygina usulda o'rnatamiz:

```
# apt-get install libcups2
```

Undan oldin quyidagi usulni ham bajarib ko'rsak bo'ladi:

```
# apt-get -f install
```

Endi drayverni o'rnatamiz:

```
# dpkg -i cndrvcups-common_2.10-1_i386.deb
```

```
# dpkg -i cndrvcups-ufr2-uk_2.10-1_i386.deb
```

```
#dpkg -i *.deb
```

Ubuntu uchun Canon i-SENSYS MF4010 drayverini o'rnatish tugallandi.

Moslash

Chop etishni moslashni ishga tushiramiz:

```
# system-config-printer
```

Bu yerdan «Yangi printer qo'shish»ni bosamiz. «Canon MF4010»ni tanlaymiz va qolganini savollarga javob berib o'rnatamiz.

Tarmoqqa ulangan va ulanmagan usullarda ham bimalol o'rnatasa bo'ladi.

8. Ubuntu uchun kerakli dasturlar (yangi foydalanuvchilar uchun)

Men Ubuntuni birinchi marta o'rnatgan vaqtlarda ancha qiynalgandim. Oddiy foydalanuvchi sifatida kerakli bo'ladigan dasturlar ro'yxatini tuzib chiqdim. Ular qo'yidagilar:

1. Agar siz terminalda ishlayotganingizda fayllar bilan ishlash uchun "**Midnight commander**" menejeri juda qulay. U fayllarni ko'rish, o'qish, o'zgartirish kiritish, nusxa olish, ko'chirish, o'chirish kabi turli ishlarni osonlashtiradi. Shunday qilib:

```
sudo apt-get install mc
```

2. .rar formatdagi arxiv fayllarini ocha olmasangiz terminalda ushbu dasturni

o'rnatilgan. Shundan so'ng arxiv menejer sizning .rar formatdagi fayllaringizni ocha boshlaydi

```
sudo apt-get install unrar
```

3. .7z formatdagi arxiv fayllarini ochish uchun esa "p7zip-full"ni o'rnatishga to'g'ri keladi:

```
sudo apt-get install p7zip-full
```

4. Siz magentdan foydalanmoqchi bo'lsangiz, buning uchun qutim messenjeridan foydalanishingiz mumkin. Undan icq hisobingizni ochishda ham foydalanishingiz mumkin:

```
sudo apt-get install qutim
```

5. Turli video fayllarini ko'rish uchun Ubuntuning standart video playeri sizga yoqmayaptimi? Men unda sizga vlc mediya playerni tavsiya qilishim mumkin. Oddiy, sodda va qulay:

```
sudo apt-get install vlc
```

6. Musiqa eshitishda Ubuntuning oddiy audio playerlari yoqmayaptimi? Unda mahramat qilib "amarok" audio playeridan foydalaning. Menga uning aynan ijro etilayotgan qo'shiqning matnini internet saytlaridan topib, san'atkorning rasmini ko'rsatishi juda yoqadi. Faqat qo'shimcha ravishda ko'pgina dasturlar ham o'rnatiladi. Chunki amarok KDE ish stoli muhiti uchun ishlangan. Lekin mp3 fayllarni eshitish uchun avval "ubuntu-restricted-extras" o'rnatilishi kerak

```
sudo apt-get install amarok
```

```
"sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras"
```

7. Fayllarni disklarga turli formatlarda yozish uchun qulay dastur izlayotgan bo'lsangiz, bu dastur "k3b"dir.

```
sudo apt-get install k3b
```

8. pdf formatdagi fayllarni ochish uchun "Document Viewer"dan foydalanish mumkin, lekin sizga "acrobat reader" dasturini ishlatish yoqadi. Bunday holatda "acrobat reader"ni quyidagi buyruq bilan o'rnatish mumkin.

```
sudo apt-get install acroread
```

9. .djvu formatdagi fayllarni ochishda muammo bo'layaptimi? Unda "DjView4"dan foydalanib ko'ring.

sudo apt-get install djView4

10. Windows XP, Windows Vista, Windows 7 kabi keng tarqalgan operatsion tizimlar uchun ishlangan dasturlari va .exe fayllarini linux tizimida ishga tushira olmayotgan bo'lsangiz, "wine" dasturi bilan buni amalga oshirsa bo'ladi. Men Photoshop 7 dasturini "Wine" dasturida ishga tushirib ishlatib ko'rgandim.

sudo apt-get install wine

Mening ushbu oddiygina maqolam yangi linux foydalanuchilari uchun anchagina foydali bo'ladi degan umiddaman.

9. Windows disklarini Linuxga ulash(mount)

Agar siz kompyuteringizga Windows bilan parallel ravishda Linuxni o'rnatgan bo'lsangiz, albatta linuxdan turib windows disklaridan foydalanishga ehtiyoj tug'iladi. Ushbu maqolada NTFS diskarni linuxga mantiqiy disk sifatida ulashni ko'rsatib o'taman.

1-qadam. Linuxga NTFS diskarni ulash(mount) uchun maxsus paketlar zarur bo'ladi. Bular: ntfs-3g va libfuse 2 paketlari. Siz ularni o'rnatib olishingiz zarur, va undan so'ng qolgan jarayonlarni boshlashingiz mumkin. NTFS-3g paketi ntfs diskarni o'qish va yozish imkonini beradi.

Quidagicha o'rnatishingiz mumkin:

```
apt-get install libfuse2
```

```
apt-get install ntfs-3g
```

Eslatman! Bu paketlar ko'rsatilgan manbadan olinadi. Ya'ni /etc/apt/source-list faylida ushbu paketlar joylashgan manbaga yo'l ko'rsatilgan bo'ladi. Ushbu havoladagi maqolani o'qib ko'ring va apt haqida tushunchaga ega bo'lasiz. Paketlarni o'rnatib bo'lgandan so'ng, NTFS diskarni joylashgan faylini aniqlash kerak. Quidagi komanda orqali aniqlanadi:

```
sudo fdisk -l | grep NTFS
```

Ushbu natija ekranda chiqadi:

```
/dev/sda5 3825 10198 51199123+ 7 HPFS/NTFS
```

```
/dev/sda6 10199 19456 74364853+ 7 HPFS/NTFS
```

Izoh! Mening kompyuterimda 2 ta windows disk bor. Ular /dev/sda5 va /dev/sda6 fayllaridir. Linuxda hamma kompyuter qurilmalari fayl sifatida /dev/ katalogi ichida joylashadi. Fayllar turi haqida ushbu [maqolani](#) o'qib ko'ring.

Bu fayllarni(sda5 va sda6) biror papkaga ulaymiz(mount) va shu katalogga kirganimizda unga ulangan diskdan foydalanishimiz mumkin. Endi mount qilinadigan diskimizni joylashtirish uchun, 2 ta katalog yaratamiz. Linux buni mount qilayotgan vaqtda yaratmaydi, uni siz oldindan yaratib olishingiz lozim. Men “win_e” va “win_d” deb nomlangan papka yaratdim, siz hohlagan nomni berishingiz mumkin.

```
mkdir /mnt/win_d  
mkdir /mnt/win_e
```

Izoh! Bu kataloglarni hohlagan joyga yaratish mumkin!
Zarur kataloglar yaratildi, endi disklarimizni bu papkalarga ulaymiz, bu mount komandasi orqali amalga oshiriladi.

```
mount /dev/sda5 /mnt/win_d -t ntfs -r  
mount /dev/sda6 /mnt/win_d -t ntfs -r
```

Izoh! Bu yerda -t – type (NTFS ko’rsatildi)
Disklarimiz mount qilindi, lekin faqat o’qish uchun. Bu holatda diskgi ma’lumotlar faqat o’qish uchun ochiladi.

Agar, diskka hamma ruxsatni(common access) berishni hohlasangiz, quidagi komandalarni bajaring:

Mountni bekor qiling:

```
umount /mnt/win_d  
umount /mnt/win_e
```

Qaytadan ushbu komanda orqali mount qiling:

```
mount /dev/sda5 /mnt/windows -t ntfs-3g -o force  
mount /dev/sda6 /mnt/windows -t ntfs-3g -o force
```

Izoh! -o – option, force – atributi diskka hamma huquqni beradi.
Bu katalogga kirib ko’ramiz, va diskning tarkibi ochiladi:

```
cd /mnt/win_d
```

10. Windows ustanovka qilgandan keyin qanday qilib GRUB2 ni tiklash mumkin?

Avvalam bor GRUB2 haida qisqacha malumaot berib ketaman. GRUB2 (Grand Unified Bootloader) bu universal bootloader (boot menu yuklagich) Ubuntu va Linux ning boshqa distributorlarida foydalaniladi. Agar Ubuntu yoki Linux ning distributorlaridan biri kompyuteringizga urnatilgan bulsa va siz Windows OS ni

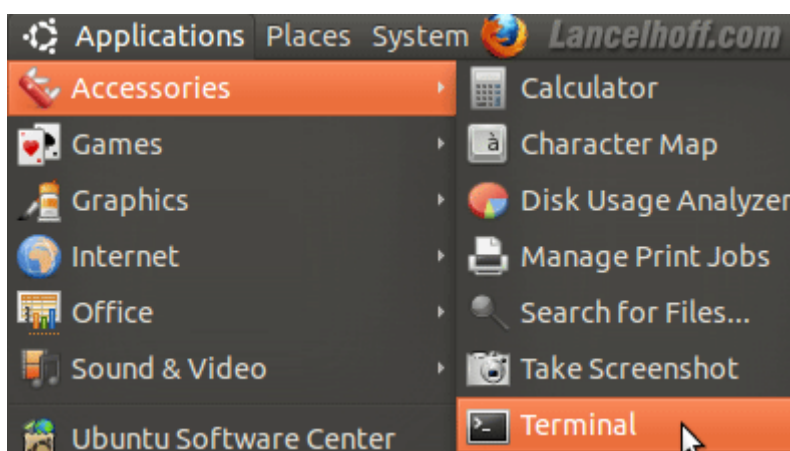
ikkinchi OS sifatida o'rnatangiz, GRUB bootloader ustiga Windows OS boodloader yozilib qoladi va sizning kompyuteringiz faqatgina Windows OS ni yuklaydi, Ubuntu va Linux ning boshqa distributorlarini yuklay olmad!

Windows OS ni urnatgandan keyin GRUB2 bootloader ni qayta tiklash oson. Bunga sizning ozgina qimmatli vaqtiz ketadi holos.

Eslatma: GRUB2 ni ustanovka qilish Linux yoki ubuntu bo'limi haliyam bor ekanligini bildiradi. Agar siz Windows OS ni ustanovka qilganizdan keyin Linux yoki Ubuntu ni o'rnatgan bulsez GRUB2 ni tiklash shart emas, shunki Linux OS da recover boot (bootloaderni uchirvoradigan) funksiyasi yoq!

Kelin 'Qanday qilib GRUB2 ni tiklash mumkin?' degan savolga qaytsak.

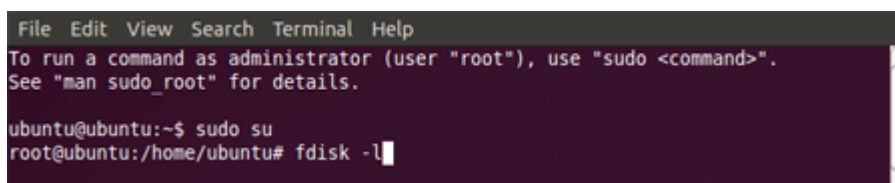
1. Bizga Ubuntu Live CD yoki Live USB keark buladi.
2. CD live yoki live USB ishga tushishi bilan, Terminalni oching



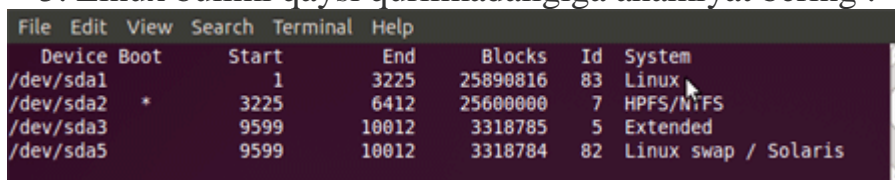
3. Yoziq *sudo su* (enter tugmasini bosing shu buyruqni yozgandan keyin)

4. Yoziq *fdisk -l*

(**Eslatma:** buyruqlani huddi shunday tartibda yoziq orasidagi probellarni qo'yishni unutmang!)



5. Linux bulimi qaysi qurilmadiligiga ahamiyat bering .



6. Yoziq *mount /dev/sdx# /mnt* (x# ni urniga aniq qurilma va bo'lim nomini yoziq masalan: a1)

7. Yoziq *mount -bind /dev /mnt/dev*

8. Yoziq *mount -bind /proc /mnt/proc*

9. Yoziq *cp /etc/resolv.conf /mnt/etc/resolv.conf*

(Eslatma: Siz kodlarni ko'chirib yozib o'tirishingiz shrt emas ctrl+c tugmasi bilan ko'chirib terminalga shift+INS tugmalri bilan qo'yishingiz mumkin, bu sizni ishingizni tezlashtiradi!)

```
File Edit View Search Terminal Help
root@ubuntu:/home/ubuntu# mount /dev/sda1 /mnt
root@ubuntu:/home/ubuntu# mount --bind /dev /mnt/dev
root@ubuntu:/home/ubuntu# mount --bind /proc /mnt/proc
root@ubuntu:/home/ubuntu# cp /etc/resolv.conf /mnt/etc/resolv.conf
root@ubuntu:/home/ubuntu# chroot /mnt
root@ubuntu:/#
```

10. Yoziq *chroot /mnt*

11. Yoziq *grub-install --recheck /dev/sdx* (x ni urninga aniq qurilmani yoziq masalan:a)

12. Yoziq *reboot* (PC ni perezagruzka qilish uchun)

```
File Edit View Search Terminal Help Lancelhoff.com
root@ubuntu:/# grub-install --recheck /dev/sda
Installation finished. No error reported.
root@ubuntu:/# reboot
```

Live USB yoki CD oling. Perezagruzkadan keyin siz GRUB2 menyusini korasiz. Lekin, Windows ni ko'rmayapti. Hozir, buni qanday qilib o'rnatishni ko'rsataman. GRUB 2 Windows ni topadi:

1. Linux OS ni ishga tushiring.
2. Terminal ochingva keyin yoziq *sudo update-grub* (root parolingizni yoziq)

```
File Edit View Search Terminal Help
lance@lance-Ubuntu1010:~$ sudo update-grub
[sudo] password for lance:
Generating grub.cfg ...
Found linux image: /boot/vmlinuz-2.6.35-22-generic
Found initrd image: /boot/initrd.img-2.6.35-22-generic
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
Found Windows 7 (loader) on /dev/sda2
done
lance@lance-Ubuntu1010:~$
```

Agar hammasi yaxshi o'tgan bulsa GRUB2 Windows bulimini topganligini ko'rsatadi.

Siz bilan Ram.co birga bo'ldi shu maqola orqali sizlarga foydam teygan bulsa bag'oyatta hursandman (bye bye for now!!)

List last n line in Linux

Kecha Apache web serverning error_log (serverdagi ro'y bergan xatolar haqida ma'lumotlar saqlanadi) faylini ko'rish uchun ochib ko'rganimda, judayam ko'p qatorga ega ekan. Oxirgi xatoni o'qish uchun oxiriga yetib borolmadim , keyin google dan shunday deb qidirdim:

tail last 10 line in linux va javobni ham oldim,quidagicha bo'lar ekan:

```
tail -n error_log.txt
```

Izoh: n raqami – bu yerda faylning oxiridan boshlab n qator

izoh: tail – cat, less singari matnli faylni o'qish uchun foydalaniladigan dastur.

Unda faqat o'qish mumkin!

Linuxda hamma foydalanuvchilar ro'yhatini chiqarish – List all users in Linux

Bugun kimdir kelib mendan Linuxda hamma foydalanuvchilar ro'yhatini chop etib beradigan komandani so'rab qoldi. Avval hech ishim tushmagan ekan, bitta foydalanuvchi bor yo'qligini bilsa bo'ladi, lekin hamma foydalanuvchini ro'yhatini chiqarishni bilmas ekanman. Keyin tezda Google amakiga murojat qildim va javoblarni oldim.

Hamma foydalanuvchi maxsus yaratilgan foydalanuvchiga biriktiriladi. Bu fayl ichida hamma foydalanuvchilar ro'yhati turadi, lekin ular tartibsiz ravishda va har xil xizmatlar foydalanuvchlari(ftp,mysql va h) ham shu fayl ichida joylashgan bo'ladi.

```
cat /etc/passwd
```

Biz bu ro'yhatdan tizimga kirishi mumkin bo'lgan normal foydalanuvchilarni ajratib olishimiz kerak.

Normal foydalanuvchilarning ID si 1000 dan yuqorida yaratiladi. Root id si 1000 teng.

```
cat /etc/passwd |grep 1000*
```

Natija:

```
user:x:1000:1000:user,,,:/home/user:/bin/bash
```

```
wiki:x:1001:1001:Sarvar,4,223123,231,32131254:/home/wiki:/bin/bash
```

```
beko:x:1002:1002:jahongir,jahongir,1232313,12,12:/home/beko:/bin/bash
```

```
kola:x:1003:1003::/home/kola:/bin/sh
```

```
lola:x:1004:1004::/home/lola:/bin/sh
```

```
kamola:x:1006:1006:Kamola,dsadsadsa,dsa,dsa,das:/home/kamola:/bin/bash
```

```
kamol:x:1007:1007::/home/kamol:/bin/sh
```

ko'rib turibsiz, foydalanuvchilar ro'yhati chop etildi, lekin bizga faqat foydalanuvchi nomi kerak.

```
cat /etc/passwd | grep /home | cut -d: -f1
```

Bu yerdan home papkaga ega bo'lgan foydalanuvchilar nomlarini chiqarib beradi.

user

wiki

beko

kola

lola

kamola

kamol

FOYDALANILGAN MANBALAR RO'YXATI:

1. <http://sources.ubuntu.com/ml/libc-alpha/2003-09/msg00091.html> (Машраб Қуватов)
2. <http://wikiubuntu.org/wiki/Multics>
3. <http://.wikipedia.org/wiki/Unix>
4. Колисниченко Д.Н., Аллен Питер В. LINUX: полное руководство. — СПб: Наука и Техника, 2006. — 784 с: ил.
5. Linux для "чайников", 4-е издание. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильяме", 2003.
6. <http://www.linuxcenter.ru/lib/history/lh-00.phtml>
7. Торвальдс Л., Даймонд Д. Ради удовольствия. — М., «ЭКМО-Пресс», 2002
8. <http://ictp.uz/uz/publications/117> - O'zbekiston taraqqiyoti uchun EOKDT dan foydalanish: Sharh va tavsiyalar. 2006 y