

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ALOQA, AXBOROTLASHTIRISH VA
TELEKOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI DAVLAT QO'MITASI**

**TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
QARSHI FILIALI**

“Himoyaga ruxsat etildi”

Axborot texnologiyalari kafedrasi

mudiri _____ B.N.Nosirov

“ ____ ” _____ 2014 yil

“Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahalliyashtirish.”
mavzuda

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bitiruvchi _____ Ne'matova Sh.

Rahbar _____ Xudoyorov L.

Taqrizchi _____ Qurbonov Z.

HFX maslahatchi _____ Raximov O.D.

Qarshi – 2014

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ALOQA, AXBOROTLASHTIRISH VA
TELEKOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI DAVLAT QO'MITASI**

TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI

QARSHI FILIALI

KOMPYUTER INJINIRINGI

fakulteti

“Informatika va axborot texnologiyalari” ta’lim yo’nalishi

“Tasdiqlayman”

AT kafedrası mudiri

_____ ***B.N.Nosirov***

“___” _____ 2014 yil

Bitiruv malakaviy ish bo'yicha

TOPSHIRIQ

Talaba: Ne'matova Shohida

- 1. Malakaviy ish mavzusi:** *“Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahallilashtirish.”.*
- 2. TATU Qarshi filialining №_____ buyrug'i bilan _____ da tasdiqlangan.**
- 3. Malakaviy ishni topshirish muddati:** *2014 yil 28 iyun*
- 4. Malakaviy ish uchun ma'lumotlar:** *Mozilla Firefox dasturi, Ochiq kodli dasturiy taminotlar, sohaga tegishli internet materiallari, ochiq kodli dasturiy taminotlar bo'yicha maxsus adabiyotlar.*
- 5. Hisobiy izoh qismining mazmuni (ishlab chiqilishi lozim bo'lgan savollar ro'yxati):** *Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini, Ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni qo'llashning dolzarb masalalari, Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahallilashtirish, Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini online va offline holatda tarjima qilish, xulosa va takliflar.*

6. Grafik materiallar. Slaydlar (bajarilishi shart bo'lgan chizma va grafiklar): Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirishni aks etgan bir necha grafiklar va tasvirlar foydalanildi.

7. Malakaviy ish bo'yicha maslahatchilar:

№	Bo'lim nomi	Maslahatchi	Imzo, sana	
			Topshiriq berilgan sana	Maslahatchi imzosi
1	<i>Texnologik va dasturiy qism</i>	<i>Ashurov T.</i>		
2	<i>Hayot faoliyati havfsizligi</i>	<i>Raximov O.D.</i>		

8. Malakaviy ishni bajarilishi bo'yicha kalendar grafik reja

№	Malakaviy ishning bo'limlari	Malakaviy ishning hajmi, bet	Umumiy hajmga nisbatan, %	Bajarilganligi to'g'risidagi belgi	Izoh
	<i>Ma'lumotlar to'plash, reja tuzish</i>				
	<i>Kirish</i>				
I.	Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot haqida ma'lumot.				
1.1.	Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning ta'moyillari.				
1.2.	Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning rivojlanishi.				
1.3.	Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan davlat miqyosida foydalanish natijasida iqtisodiy masalalarning hal e'tilishi				
II.	Ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni mahalliyashtirish.				
2.1.	Ochiq kodli dasturiy ta'minotni mahalliyashtirish va uning ahamiyati.				
2.2.	PO va MO fayllar haqida ma'lumot				
III.	Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirish.				
3.1.	Mozilla.locamotion.org sayti haqida ma'lumot.				

№	Malakaviy ishning bo'limlari	Malakaviy ishning hajmi, bet	Umumiy hajmga nisbatan, %	Bajarilganligi to'g'risidagi belgi	Izoh
3.2.	Mozilla Firefox dasturini off line rejimida maxalliyashtirish.				
3.3.	Mozilla Firefox dasturini on line rejimida maxalliyashtirish.				
IV.	<i>Hayot faoliyati havfsizligi</i>				
	<i>Xulosa va takliflar</i>				
	<i>Foydalanilgan adabiyotlar</i>				
	<i>Ilovalar</i>				

Malakaviy ish rahbari: _____ L. Xudoyorov.

Topshiriq olingan kun: 2014 yil 20 yanvar

Talaba: _____ Sh. Ne'matova.

MUNDARIJA

KIRISH	
I.Bob. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot haqida ma'lumot.	
1.1. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning ta'moyillari.....	
1.2. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning rivojlanishi.....	
1.3. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan davlat miqyosida foydalanish natijasida iqtisodiy masalalarning hal e'tilishi.....	
II.Bob. Ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni mahalliyashtirish.	
2.1.Ochiq kodli dasturiy ta'minotni mahalliyashtirish va uning ahamiyati.....	
2.2. PO va MO fayllar haqida ma'lumot.....	
III.Bob. Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahalliyashtirish.	
3.1. Mozilla.locamotion.org sayti haqida ma'lumot.....	
3.2. Mozilla Firefox dasturini off line rejimida mahalliyashtirish.....	
3.3. Mozilla Firefox dasturini on line rejimida mahalliyashtirish.....	
IV.Bob. Hayot faoliyati havfsizligi	
4.1. Korxonalarda mehnat muhofazasini rejalashtirish.....	
4.2. Favqulodda vaziyatlar vaqtida xalq xo'jaligi ob'yektlarining barqaror ishlashini ta'minlash.....	
Xulosa va takliflar	
Foydalanilgan adabiyotlar	
Ilovalar	

Kirish

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» ta'lim tizimi oldiga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini ishlab chiqish va ularni o'quv-tarbiya jarayoniga qo'llash masalalarini rejalashtirib, uzluksiz ta'lim bosqichlarida o'quv jarayonini axborot texnologiyalari bilan ta'minlashni yuksaltirish kabi dolzarb muammolarni hal qilish vazifalari qo'yilgan. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan yillaridan e'tiboran mamlakatimizda ta'limda axborot - kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash muammolariga xukumatimiz tomonidan alohida e'tibor qaratilmoqda.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning 2002- yil 30 maydagi "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ni joriy etish to'g'risida"gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 6-iyundagi "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, qarorga ilova qilingan "Kompyuterlashtirishni va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishning 2002-2010 yillarga mo'ljallangan Davlat dasturi", 2005-yil 8-iyuldagi «Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» qarori qabul qilindi.

Mazkur qarorlarning ijrosini ta'minlash bo'yicha ishlab chiqilgan dasturlar doirasida Respublika oliy o'quv yurtlarida axborot texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llashni yangi usul va vositalar yordamida tashkil etish, masofaviy o'qitish va kompyuterlashtirilgan anjumanlar o'tkazish tizimini ishlab chiqish, elektron darsliklar yaratish va ularni o'quv-tarbiya jarayonida qo'llashga qaratilgan tadbirlar, yangi pedagogik va axborot texnologiyalari asosida talabalarni o'qitishni jadallashtirish dolzarb vazifalar sirasiga kiradi

Mavzuning dolzarbligi: Jahonda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot masalasi bo'yicha juda ko'p sonli tayyor materiallar va tadqiqot ishlari mavjudligiga qaramay, ularning ko'pchiligi, muayyan mamlakatlarga moslanib yozilgan va tegishli ravishda, ularda O'zbekistonda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilishga doir imkoniyatlar va shart-sharoitlar haqida axborot

mavjud emas. Ochiq kodli dasturlarning eng yaxshi imkoniyati ularni mahalliyashtirish mumkinligidir. Jumladan men Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirishning qanday amalga oshirilishini yoritib berdim.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: foydalanuvchilar e'tiborini erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni mahalliyashtirishning texnologik yechimlarga qaratish, Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirishga o'z hissamni qo'shish, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni mahalliyashtirishda etibor beriladigan holatlar haqida tushuntirishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari: Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirish imkoniyatlari va afzalliklarini tushuntirish va o'rganishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishining amaliy ahamiyati: Axborot texnologiyalarini shiddat bilan rivojlanishi va erkin bozor munosabatlari ko'pchilik foydalanuvchilarni, ishlarni olib borishga yoki oila byudjetini oddiy iqtisod qilish uchun haqiqatdan nima muhimroqligi haqida o'ylab qolishga majbur qilmoqda. Bugunda, kompyuterlar nafaqat davlat va tijorat tuzilmalari, balki ko'pgina oilalar tomonidan ham xarid qilinmoqda. Mutaxassis bo'lmagan foydalanuvchilar mahalliyashtirilgan dasturlarda ishlash orqali yuzaga keladigan muammolarni mustaqil hal qilishi mumkin.

Ammo ixtiyoriy tizimning narxi faqatgina boshlang'ich xarajatlardan emas, balki, boshlanishdagidan ortiqroq, vaqti-vaqti bilan bo'ladigan xarajatlardan ham tashkil topadi. Kompyuter infratuzilmasi aholi uchun harajatlar tuzilmasida, eng katta solishtirma ulushni dasturiy ta'minot egallaydi. Shuningdek kuplab dasturlar mahalliy tilda mavjud emas. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchilarning birlamchi maqsadi ularning funksional imkoniyatlari hisoblanadi. Yuqorida ko'rsatilgan masalalarni hal etishda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning o'rni alohida ahamiyatga ega.

Bitiruv malakaviy ishining predmeti: Mozilla Firefox dasturi va uni mahalliyashtirishga o'z hissamni qo'shishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishining ob'ekti sifatida: Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotlardan biri Mozilla Firefox dasturi olindi.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi. Mazkur bitiruv malakaviy ishi kirish qismidan, 3 ta bobdan, xulosa qismidan, Hayot faoliyat xavfsizligi, foydalanilgan va o'rganilgan adabiyotlar ro'yxatidan, foydalanilgan internet manzillaridan tashkil topgan. Kirish qismida bitiruv malakaviy ishi mavzusining dolzarbligi, ishning maqsad va vazifalari, amaliy ahamiyati, tadqiqot predmeti. I-bobda “Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot haqida ma'lumot”, uni ishlab chiqish tamoyillari, usullari va uni qo'llash sohalari yoritilgan. II-bobda “Ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni mahalliyashtirish”, mahalliyashtirishda foydalaniladigan maxsus PO va MO kengaytmali fayllardan foydalanish qaqida tushunchalar berilgan. III-bobda “Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahalliyashtirish”, Mozilla.locamotion.org sayti haqida, dasturni on line va off line holatda mahalliyashtirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Dasturlarni mahalliyashtirish uchun muljallangan maxsus dasturlar bilan qanday ishlash tushuntirilgan.

I BOB. ERKIN VA OCHIQ KODLI DASTURIY TA'MINOT HAQIDA MA'LUMOT

Dasturiy ta'minot – apparat vositalar bilan bir qatorda axborot texnologiyalarining eng muhim tarkibiy qismi, o'z ichiga aniq doiradagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan hamda mashina tashuvchilarda saqlanadigan dasturlar va ma'lumotlarni oladi.

Dasturiy ta'minot yoxud boshqa dasturlarda ishlatiladigan ma'lumotlarni ifodalaydi, yoxud protsessor uchun ko'rsatmalar ketma-ketligi ko'rinishida amalga oshirilgan algoritmni ifodalaydi. Dasturiy ta'minot vazifasiga qarab tizimli, amaliy va instrumental turlarga bo'linadi.

Ochiq dasturiy ta'minot – (ingl. open source software) – bu dastlabki kodi ochiq, foydalanishga yopilmagan, dasturiy ta'minot. Bu dasturlarning yaratilayotgan dastlabki kodi ochiq, ya'ni, ko'rib chiqish va o'zgartirishlar uchun erkin ommaviy foydalanish mumkin bo'lgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish usuli. Bu barcha xohlovchilarga allaqachon yaratilgan kodni o'z ehtiyojlari uchun ishlatishga, va balki, ochiq dasturni ishlab chiqishda yordam ko'rsatishga imkon beradi.

Erkin dasturiy ta'minot – (ingl. Free software «bepul dasturiy ta'minot» deb ham «erkin dasturiy ta'minot» deb ham tushunish mumkin) – bu barchalar, cheklanishlarsiz, erkin foydalana oladigan dasturiy ta'minot.

Foydalanuvchi, bunday dasturiy ta'minotni erkin ishga tushirib yuborishi, turlashi va tarqatishi mumkin.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqish, xuddi turli-tuman ham jamiyat tomondan olib borilmoqda. Hozirda, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda tijorat tashkilotlari va universitetlar hamjamiyatlari, tajribali professional dasturchilari va yosh shogirdlar ishtirok etmoqda, shu sababli Erkin va ochiq kodli dasturiy taminot yaratuvchilarini aniq ijtimoiy guruhini amalda aniqlash mumkin emas, ammo, bu yuzaga kelayotgan sabablarini anglash mumkin.

ЭОҚДТГА ЭГАЛИК ҲУҚУҚИ

Кўпчиликда учрайдиган янглишишлардан бири ЭОҚДТнинг қўлланмалари ҳеч кимнинг мулки эмаслигини ёки улар анти интеллектуал эмаслигини тушуниб етишдир. Аслида, ЭОҚДТнинг барча қўлланмалари тан олинган мулк ва тегишли муаллифлар томонидан муаллифлик ҳуқуқи билан ҳимояланган. Шунга қарамай, бу муаллифлар ихтиёрий инсонга улардан лимитлашган

чекланишлар фойдаланиш имконини берадиган эркин лицензияларни тақдим қиладилар.

Муаллифлик ҳуқуқи эгалари ҳали ҳам ўз ишларига тўла ҳуқуққа эгадирлар, шу жумладан сотиш ҳуқуқига ёки бошқа лицензия остида қайта лицензиялаш ҳуқуқига ҳам. Бизнеснинг бу моделидан фойдаланадиган бир неча компаниялар ҳам мавжуд.

ЭОҚДТни асос солувчи ҳуқуқий тамойиллари билан қуйидаги манзил бўйича мукамал танишиш мумкин:
[<http://www.groklaw.net/article.php?story=2004040421042728>]

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ishlab chiqish ko'proq quyidagi omillarga bog'liq:

- Internetni mavjudligi va uni keng ommaviy tarqalishi dasturiy ta'minotni ishlab chiqishni markazlashmagan modelini yaratish;

imkonini berdi, uning xizmati muayyan global taqsimlangan insonlar guruhini ularni qiziqtiradigan muammoni yechish jihozidagi ehtiyoj sifatida namoyon bo'lishi;

- dasturiy ta'minot, katta bo'lmagan yopiq tijorat kompaniyalari tomonidan nazorat qilinishi mumkin bo'lmagan, jahon taraqqiyotini kritik tashkil qiluvchilaridan biri ekanligini hamma tomonidan tushunib etilishi. Dasturiy ta'minot ustidan nazoratni energetik resurslar, suv ta'minoti yoki sog'liqni saqlash ustidan o'rnatilgan nazoratga o'xshatsa bo'ladi, chunki elektron va kompyuter tizimlari allaqachon barcha jahon iqtisodiyoti sohalarining ajralmas qismiga aylangan. Bunday nazoratdan xalos bo'lishni yagona usuli, dasturiy ta'minotni dastlabki kodlariga kirish erkinligida va ularni erkin tarqatilishidadir;

- tijorat potentsialini mavjudligi;

Dasturiy ta'minotni ishlab chiqish ilmiy hamjamiyatni tadqiqotlariga juda o'xshash. Ko'p hollarda ilmiy kashfiyot bilan uning iqtisodiy samara berishi orasida uzoq muddat o'tadi, ammo, vaqt o'tishi bilan ilmiy kashfiyotni tijorat ko'rsatkichlari kutilganidan ham ziyod bo'ladi.

1.1. Erkin va ochiq kodli dasturiy taminotni ishlab chiqishning tamoyillari

Erkin va ochiq kodli dasturiy taminot ixtiyoriy axborot tashuvchi yordamida, lentadan, disket va kompakt-disklardan boshlab, to ma'lumot uzatish tarmoqlariga qadar ishlatib tarqatiladi. Shu kunga kelib, erkin va ochiq kodli dasturiy taminotning asosiy qismi Internet orqali ommaviy serverlar tizimi vositasida tarqatilmoqda.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot xuddi shunday, tayyor paketlar va distributivlar («quticha» rusimida) ko'rinishida turli tijorat manbalari orqali tarqatilmoqda, ammo, bu holda, mahsulotning litsenziyasi uchun emas, xususan unga bezak berilganiga va eltib berilgani uchun haq to'lanadi.

Erkin va ochiq kodli dasturiy taminotni qo'llash sohalari.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot so'nggi o'n yil ichida xaddan tashqari o'sib, oddiy ishtiyoqdan tijorat dasturiy ta'minotiga jiddiy alternativaga aylandi.

Bugun, Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot qo'llanmalarini juda keng doirasida, mobil telefondan (Motorola) tortib to kosmik uchishlarda (NASA) hayotni ta'minlaydigan real vaqt tizimlarigacha ishlatilmoqda. Erkin va ochiq kodli dasturiy taminot Internetda misli ko'rilmagan tarzda tarqaldi va jahon axborot tarmog'ida hech qayerdagidek ko'p ishlatilmoqda.

Mutaxassislarning baholariga ko'ra, Internet bilan bog'liq axborot tizimlaridan taxminan 80% Erkin va ochiq kodli dasturiy taminotni qisman ishlatadi yoki butunlay unga asoslangandir.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ayrim tatbiq sohalarida taassurot qoldiradigan yutuqlarga erishdi. Shunday sohalardan biri (bundaylar hozircha kam sonli), Internet tarmog'iga kirishni taqdim etishdir. 2006 – yilning yanvar oyida Netcraft⁷ kompaniyasi tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bugungi kunda, asosiy ko'pchilikni tashkil qiluvchi jahondagi 70% web-serverlarda FreeBSD va Linux erkin platformalardan foydalanuvchi Apache⁸ web-

serveri ishlamoqda, vaholanki, Apache serveridan keyin joylashgan Microsoftning Internet Information Serveri faqatgina 21%ni tashkil qiladi.

Internet-provayderlar tomonidan Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlatish o'z-o'zidan kelib chiqqan sabablar bilan bog'liq, bu birinchi galda ko'p sonli himoyalangan Internet-tizimlarni qurish zaruratidir, ya'ni, ularga bo'lgan xarajatlarni eng ko'p miqdorda kamaytirish. Bundan tashqari, ular tomonidan butun jahonda ishlatilayotgan dasturiy ta'minot ulkan darajada bir xil bo'lib, bu esa bozorni bo'laklarga bo'linishini kamaytiradi. Aynan shu sababga ko'ra, Linux-platformalarning ulushi tarmoq yechimlarida sezilarlidir, shu jumladan, korporativ Intranetlarda ham.

Hozircha erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot tomonidan qamrab olinmagan tatbiq sohalari asosan server tomonida emas, balki foydalanuvchilar tomonida joylashgan.

Bozorning bu bo'lagi, foydalanuvchilar talablarining xilma-xilligi, ko'p sonli bozor taxminlarini yaratadi, ularda tijorat dasturiy ta'minotini ishlab chiqaruvchilari o'zlarini qulay his etadilar.

Open Source Software.

Free Software Foundation.

Open Source – (to'g'ri tarjimasi) dasturiy kodlarning ochiq ko'rinishi yoki “Kodni Och”

1998 –yilda Open Source Software da Free Software(Erkin dasturiy ta'minot) atamasini belgilab qo'yildi. Ko'p kishilar “erkin” so'zini “bepul” deb tushunsalarda, boshqalar uchun erkin, chegarasiz bo'lib tushunilgan. Qachonki Free Software haqida so'zlasak ko'z oldimizga erkin dasturiy ta'minot keladi. Dasturiy ta'minot uni to'lanishiga pul to'lanmaydi. Dasturiy ta'minot nolli qiymatga litsenziyalangan.

Avtorlik huquqlari (Copyright)- bu aniqlangan ish turini huquqini ximoya qiluvchi metoddir. Litsenziya – bu o'z ishini foydalanishga ruxsat beruvchi qulaylik, imkoniyatdir.

Dunyoda keng tarqalgan turlari;

- GNU(General Publik Lisense)-GNU loyihasi saytlaridan to'liq ma'lumotga ega bo'lishi mumkin.

- Articticheskoe litsenziya (Attistic Lisense).

- BSD stili litsenziyasi(BCD Style Lisense).

Bu litsenziyalarning umumiy imkoniyatlari:

- Dasturiy ta'minotning istalgan kompyuterlarga o'rnatish mumkin.

- Istalgan sondagi foydalanuvchilarning undan foydalanishlari mumkin.

- Uni tarqalishiga va sotilishiga hech qanday chegara yo'qligi.

Umumiy standartning haqiqiy litsenziyasi erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni nusxalarini tarqalish huquqini ta'minlaydi.

Va nihoyat dasturiy ta'minot erkinligiga qoladi, foydalanuvchi shaxs dasturiy ta'minotdan foydalanishga xulosaviy xuquqga olib keladi. Uni patent vedomastda ro'yhatga oladi.

O'qish , tarqatish, modifikatsiyalash shatrlari.

Qonuniy litsenziya turli ko'rinishdagi dasturiy ta'minotlarga qo'llaniladi. Umumiy Standart litsenziya shartlariga ko'ra tarqatilishi mumkin.

Haqiqiy litsenziya harakati huquqlar mavjudligida tarqalmaydi. Faqat dasturiy ta'minot modifikatsiyasi va tarqalishi, o'qilishidan boshqa. Dastur yuklovida cheklovlar o'rnatilmaydi. Dasturning chiquvchi ma'lumotlariga shunday bir holatlarda: ishlab chiqishdan tashkil topgan tarkiblari. Bu dasturning qanday ishlar bajarishiga bog'liq bo'ladi:

Dasturning unga berilgan ko'rinishdagisi chiquvchi teksti nusxasini tarqatadi. Har bir nusxasida avtorlik huquqlari, himoyalash belgilari, kafolatlanishi berilgan , ma'qullangan bo'ladi.

Litsenziyachi huquqda Dasturning nusxasini butunligicha yoki qisman modifikatsiyalaydi.

Litsenziyada quyidagi shartlar mavjud:

a) fayllar , o'zgartirilgan litsenziya yaxshi belgilangan eslatmadan tashkil topishi kerak.

b) Istalgan o'zgarishda litsenziya nomeri va tarqalishida Dastur yoki qism Dasturdan proizvedeniyasi huquq kafolatini topshiradi. Bu litsenziya har xil to'lovlarni to'lashni talab etilmaydi.

c) Agar modifikatsiyalangan Dastur joriy etilishda odatda interfaol rejimda buyruqlarni o'qiydi.

Avtorlik huquqlari himoyasi.

2- Litsenziyat maqsadi litsenziyaning xulosaviy tarkibi, o'qilishida yoki ariza huquqlari mavjud emas .

3-Litsenziyat Dastur nusxasini tarqatadi va joriy etadi. 2- bandga ko'ra haqiqiy litsenziyatda obyektli kod yoki ijrodagi shaklda Dasturdan joriy etadi. 2-bandga ko'ra haqiqiy litsenziyatda obyektli kod yoki ijrodagi shaklda Dasturdan joriy etilishiga ega bo'ladi. Quyidagi shartlar keltirildi:

a) Nusxada mashima o'qiydigan chiquvchi butun matnni mavjudligi taklif etilishi shart.

b) Nusxalar 3 yil davomida foydalansa bo'ladigan yozilgan shaklda istalgan 3 nusxada to'lov uchun berilishi taklif etilishi shart.

c) Nusxada litsenziyat isxodniy matnni olganligi haqida xabarni taklif etilishi shart.

1.2. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning rivojlanishi.

2005 yilning noyabr oyida Tunisda bo'lib o'tgan Axborotlashgan jamiyat masalalari bo'yicha Butunjahon Sammiti, shuni ko'rsatdiki, yangi texnologiyalarni va yechimlarni ishlab chiqishga innovatsiya yondoshuvlarini qo'llash, qashshoqlikni yo'q qilish masalalarini echishga va BMT tomonidan tantanali suratda e'lon qilingan va jahonni barcha mamlakatlari bilan kelishilgan va rivojlanish sohasidagi jahonni barcha etakchi tashkilotlari bilan kelishilgan Ming yillikni Rivojlanish Maqsadlariga erishishda sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu kontekstda, tijorat dasturiy ta'minotiga alternativa sifatida muhim rol ni aynan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish egallaydi.

Xususan, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish Ming yillik Deklaratsiyasiga, uni imzolagan barcha mamlakatlarni «barcha yangi texnologiyalarning, ayniqsa axborot-kommunikatsion rohatidan foydalanishlari mumkinligini» bajarishga chora ko'rishlari kerakligi bilan roziligi nuqtai nazaridan mos keladi. Bu choralar, faqat quyidagi erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning asos bo'ladigan printsiplari evaziga amalga oshirilishi mumkin:

- dasturiy ta'minotdan foydalanish, uni takomillashtirish va tarqatish erkinligi (erkinlik);
- mamlakatning kam ta'minlangan va ta'minlangan aholisiga dasturiy ta'minotdan teng huquqli erkin foydalanishni ta'minlab berish (tenglik);
- dasturiy ta'minotni cheklanishlarsiz boshqa shaxslarga uzatish imkoniyati (birdamlik) . Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot, tijorat dasturiy ta'minotiga nisbatan g'oyalarni erkin tarqalishiga va axborotdan hartomonlama erkin foydalanishga ham, barchaga axborot va kommunikatsion texnologiyalardan erkin foydalanishga ham, ko'proq ko'mak beradi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan yanada ortib borayotgan foydalanish, barqaror rivojlanishga ko'mak beradi, chunki, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot texnologiya bo'lib, uning sharofati bilan, rivojlanayotgan mamlakatning aholisi (O'zbekiston yoki boshqa bir mamlakatning) uni o'z extiyojlariga qarab idrok qilishi, qo'llashi va moslashtirishi mumkin. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot bo'lmagan dasturiy ta'minotdan

foydalanishda haqiqiy rivojlanish bo'lmaydi, chunki foydalanuvchilar, dasturiy ta'minotni faqat u o'zgartirishi yoki tuzatishi mumkin bo'lgan yakka ishlab chiquvchiga doimiy qaram bo'lib qoladilar.

Windowsda har qanday tashqi qurilma alohida mohiyatga ega bo'lgan tizimdir. Yangi qurilmalarning paydo bo'lishi, ularga yangi interfeyslarni yaratishga majbur etadi. Misol uchun USB interfeysi soda universal tizim bo'lishiga qaramay, Windows tizimiga o'rnatilishi va sozlanishi ko'p yillar davomida qiyinchiliklar keltirdi. CD-ROM qurilmalarini esa bir-biriga to'g'ri kelmaydigan fayllarni saqlash standartlari mavjud. Bundan tashqari qurilmalar ishlab chiqaruvchi firmalarning ko'pgina drayverlari Microsoft korporatsiyasi tomonidan tan olinmagan.

Linuxda esa har qanday qurilmalar fayllar ko'rinishida aks ettirilgan. Diskga, printeriga yoki skanerga oddiy fayllar bilan ishlagandek murojat qilinadi. Bu esa yangi qurilmalarni operatsion tizimga integratsiyalash jarayonini osonlashtiradi. Yangi ishlab chiqilgan protsessorlarda avval Linux tizimi ishlaydi, keyinchalik esa Windows.

Bosh katalog

Linuxda fayllar bilan ishlash qulay bo'lishini ta'minlash maqsadida, bosh katalog har doim bitta bo'ladi. Bu esa Linux va Windows orasidagi katta farqdir.

Windows tizimida har bir disk uchun alohida bosh katalog mavjuddir. Qolgan fayllar tuzilishi odatiy ko'rinishga ega. Masalan, foydalanuvchilarning shaxsiy fayllari:

/home/ katalogida joylashgan:

/home/Lobar/ document .doc

yoki

/home/Nodira/rasm .jpg

Operatsion tizimlar uchun muhim bo'lgan sistema fayllari/bin/ sbin konfiguratsiyasiga fayllar/etc/ qurilmalari fayllari /dev/katalogida joylashgan.

Tashqi qurilmalarning nomlanishi

Tasqi qurilmalar: modem, diskovod va boshqalarga odam uchun tushunarli bo'lgan nomlar beriladi.

Egiluvchan disklar Linux operatsion tizimida :

/dev/fd0

/dev/fd1

nomlariga ega, ya'ni birinchi diskovod /dev/katalogidagi fd0 fayli (Windows operatsion tizimida bu A:disk), ikkinchi diskovod /dev/ katalogidagi fd1 fayli (Windows operatsion tizimida bu B:disk), Windows operatsion tizimida A: diskni nomini faqat B:diskga o'zgartirish mumkin va aksincha, Linuxda bu fayllarni nomini xoxlagancha o'zgartirish mumkin.

Odatda bu turdagi diskovod kompyuterda bitta bo'lganligi sababli u

/dev/floppy

Link9 fayli ko'rinishida bo'lib /dev/fd0 fayli tarkibini ifodalaydi.

COM-portlar nomlanishi

Hisoblash texnikasida ishlatiladigan ketma-ket interfeysli COM-portlar shaxsiy kompyuterlardan avval ham mavjud bo'lgan. Ilk bor ularni terminallarga (klaviatura va monitor) ulanishlarda ishlatilgan.

Asosan tashqi modemlarni yoki PS/2 interfeysli sichqonchani ulashda ishlatiladi. Ba'zi bir uyali aloqa telefonlari ham kompyuterga shu port orqali ulanadi. Windows tizimida COM-portlar com1, com2, com3 kabi nomlanishga ega.

Linux tizimida COM-portlar:

/dev/ ttys0

/dev/ttys1

/dev/ttys2

nomlanishga ega.

COM-portga modem qurilmasi ulangan bo'lsa, uning uchun maxsus /dev/ modem link fayl hosil qilinadi. Bu faylli maxsus modem bilan ishlaydigan dastur orqali yoki o'zimiz maxsus komanda bilan hosil qilishimiz mumkin.

Hard disk (vinchester)larning nomlanishi Windowsda f disk dasturi yordamida yaratilgan diskning asosiy bo'limi c: deb nomlanadi. Diskni qaysi bir IDE shinasiga ulashingizdan qat'iy nazar. Bu albatta Windows tizimining afzalligi. Zamonaviy BIOS tizimi yordamida biz qaysi bir diskdan yuklanishi bo'lganligini tanlash imkoniyati mavjud.

IDE interfeysi.

Odatda IDE interfeysiga ega bo'lgan sistema platalarida ikkita IDE razyum mavjud. Har bir IDE interfeysi ikkita kanalga ega. Bu esa bitta shleyf orqali vinchester, ham CD-ROMni ulash imkonini beradi. Bunda albatta ularni ajratish maqsadida ularning biri master, ikkinchisi slave bo'lishi shart.

Linuxda vinchesterlarni nomlanishi aynan ishlash joyiga bog'liqdir.

Birinchi(Master) vinchester IDE ning birinchi kanaliga /dev/ deb nomlanadi.

Ikkinchi(Slave) vinchester IDE ning birinchi kanaliga /dev/hdv deb nomlanadi.

Birinchi(Master) vinchester IDE ning ikkinchi kanaliga /dev/hdc deb nomlanadi.

Ikkinchi (Slave) vinchester IDE ning ikkinchi kanaliga /dev/hdd deb nomlanadi.

Vinchesterning ulanish joyida yoki Master/Slave turi o'zgartirilganda Linuxni yuklaydigan konfiguratsiya fayllarga ham o'zgarish kiritish zarur. Negaki Linux tizimi saqlamay qoladi.

Konfiguratsiya fayllarni o'zgartirish maxsus egiluvchan disk maxsus CD disk yordamida amalga oshiriladi.

SCSI interfeysi.

Oxirgi paytlarda SATA turidagi vinchesterlarni nomlanishi quyidagicha:

Birinchi SCSI-disk /dev/sda deb nomlanadi.

Ikkinchi SCSI-disk /dev/sdb deb nomlanadi.

Uchinchi SCSI-disk /dev/sdc deb nomlanadi.

Disklar bo'limini nomlanilishi.

Windows foydalanuvchilari f disk orqali yaratilgan disk va ularning bo'limlarining turi haqida o'ylab ham o'tirmaydilar.

Linuxda bo'lim nomlari vinchester nomi va bo'lim tartib raqamidan tashkil topadi.

Masalan, gar vinchester birinchi IDE kanalga Master bo'lib ulansa, Windowsgacha C: va D: lar misolida:

C:disk - /dev/hda1 deb nomlanadi.

D: disk - /dev/hda5 deb nomlanadi.

/dev/hda1 nomidan shu ma'lumki, bo'lim asosiy hisoblanadi. Asosiy bo'limlar faqat 4 ta bo'lishi mumkin:

/dev/hda1

/dev/hda2

Hozirgi kunda Linuxning distributivlari bir standartga intilishi, dasturining salohiyatini asosiy bo'lgan muammolarini hal qilishga olib keldi .

Linuxning boshlang'ich distributivlari - ASPLinux(www.asplinux.ru), ALTLinux Junior(www.ALTLinux.ru) dir. Bular Rossiya dasturchilari tomonidan rivojlantirilmoqda. O'zbek tilidagi operatsion tizimlar Doppix, Uzmot va Uz – Booyo kabilardir.

Linux va Windowsni qo'llab – quvvatlovchilar har doim ziddiyatlidirlar. Albatta texnika va texnologiya o'zgarishi bilan vinchesterlarning hajmini kattalashishi, protsessorlar tezligini oshishi operatsion tizimlarni ishlashi osonlashdi. Internetda ishlash uncha rivojlanmagan paytlari, Windowsga ishlash ancha oson va qulay edi.

Operatsion tizim yadrosi va qobiqlar.

Linux operatsion tizimi Windows operatsion tizimidan 2 qism bilan farqlanadi:

1-qism Operatsion tizimning yadrosi. Uning tarkibidagi dasturlar 2 xil qurilmalarni ishini mohiyatini yagona standartga keltirishi, bu esa amaliy dasturlarni kompyuterning ixtiyoriy qurilmasiga yagona standart bo'yicha

murojaat etish imkonini beradi. Linux operatsion tizimining yadrosi barcha distributivlar uchun bir xil.

2 –qism. Foydalanuvchi bilan interfeysni yaratuvchi dasturlar. Inson yadro bilan emas, maxsus interfeysni ta'minlovchi interfeys va Windowsga o'xshash interfeysga ega bo'lishi mumkin.

Operatsion tizimlarning bosh vazifasi – bu fayllar bilan ishlashi hisoblanadi. Linuxda fayllar bilan ishlashni osonlashtiradigan tizim mavjud bo'lib, Midnight Commander deb nomlanadi.

Linux dasturlarini nomlanishi.

Linuxni Windowsda sezilarli farqi – bu fayllar, ichki va tashqi qurilmalarni nomlanishidir.

Linuxda fayllarni nomlanishi.

Fayl nomlari 255 ta belgidan iborat bo'lib, o'z ichiga faqatgina / - belgisini va 0 kodli belgini olmagan bo'lishi shart.

Windowsdagi kabi fayl kengaytmalarini nuqta bilan ajratish shart emas. Kengaytmalarni ishlatmasa ham bo'ladi.

Fayllar bilan operatsion tizimni qobiqlar ishlagani sababli fayl nomida funksiyadagi belgilarni qatnashishi tavsiya etilmaydi.

Linuxda dasturlarning versiyasi haqidagi ma'lumotlar bevosita fayl nomida aks etiladi.

Red Hat Linux distributivlaridan kelib chiqqan distributivlarida uchraydigan fayl nomlanishi:

abiward – 2. 0. 1- 1. i386.rpm.

xat – common – 0.6.3-14. noarch.rpm.

kdegames – 3.1.4-2.i386.rpm.

Ko'zga tashlanadigan birinchi holat, bu fayl nomlarida nuqtaning ko'p uchrashi. Bu fayllarni nomlanishini quyidagicha izohlash mumkin.

Satr oxiridan boshlaymiz:

rpm- Red Hat Packet Manager. RPM maxsus paketlar bilan ishlashga mo'ljallangan fayl.

i 386 – x86 protsessorning 3 avlodi va undan yuqori protsessorlariga mo'ljallangan dastur.

Noarch – protsessor turiga bog'liq emas.

2.0.1 – 1- versiyasi.

Aviword- nomi

Dasturning Beta- versiyasi ham mavjud.

Versiyaning 1-raqamida 0 soni- dasturning norasmiy versiyaligini bildiradi. 2-raqamida toq son bo'lsa- bu dastur versiyasi ham to'liq tugallanmagan hisoblanadi.

Yadro va murakkab yoki tijorat dasturlari uchun versiya raqamlaridan tashqari fayl nomida beta, p, va pre indekslarini uchratish mumkin.

Linux operatsion tizimi protsessori x86 oilasiga tegishli va i386 avlodidan boshlab har qanday kompyuterga o'rnatish mumkin. Masalan: i386 uchun mo'ljallangan dasturlar i586 ga ham ishlaydi. Linux distributivini zamonaviy kompyuterlarda ham o'rnatish mumkin.

1.3. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan davlat miqyosida foydalanish natijasida iqtisodiy masalalarning hal e'tilishi

Raqobatni rivojlanishi dasturiy ta'minot sanoatida so'nggi o'n yilda bir necha yirik kompaniyalar, mutaxassislarning hisob-kitoblariga ko'ra ularga bozorning 80% tegishli, ustunlik qilib kelmoqda. Bunday holat, shunday kompaniya – ishlab chiqaruvchilarga ma'lum stagnatsiya va qaramlikni yaratdi. Bir necha kompaniyalarning hukmronligi tug'dirgan stagnatsiya, bir qator istiqbolli ishlanmalarni va g'oyalarni (ulardan ko'pchiligi ochiq loyihalarda yuzaga chiqardilar) panada qoldirdi.

Ammo , keyingi besh yil davomida erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ochiq loyihalari o'zlari haqida baland ovoz bilan bildirmoqdalar, ulardan eng taniqligi Linux operatsion tizimi, X-ORG grafik tizimi, Apache web- serveri, OpenOffice ofis paketi va MySQL MBBT kabilardir.

So'nggi yillarda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ommaviyligini ortib borishi tijorat loyihalariga kuchli bosim ostiga olishga va ularni siqib qo'yilishiga imkon berdi. Javob tariqasida tijorat dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilar o'z mahsulotlar narxlarini tushirishni va sifatini oshirishni boshladilar. Natijada iste'molchi manfaat ko'rmoqda.

Bu o'zbek foydalanuvchilari uchun juda muhimdir, chunki, kelajakda ozod raqobat quyidagilarni ta'minlaydi:

- oqilona narxlar bo'yicha sifatli dasturiy ta'minot;
- rivojlangan davlatlar talablari darajasidagi ishonchlilik va xavfsizlik;
- dasturiy paketlarni mahalliyashtirish imkoni;
- joylarda texnik qo'llab-quvvatlashning mavjudligi.

Shunga qaramasdan, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot orasida haligacha iste'mol bozorining salmoqli qismini tashkil qiluvchi va foydalanuvchi masalalarini keng miqyosda xoxlovchi multimediali va ko'ngilochar dasturiy ta'minotni, munosib biznes qo'llanmalarni, ishlab chiqarish sektori uchun rivojlangan muhandislik dasturiy ta'minotini etishmasligi sezilmoqda.

Haqiqatdan ham, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni asosiy e'tibori doimo Internetga qaratilgan va u bilan bog'liq barcha qo'llanmalar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot asosida eng yaxshi amaliyotga ega bo'lgandi. Bundan farqli ravishda, aksariyat tijorat dasturiy ta'minoti ishlab chiqaruvchilarning xususiy yechimlari shiddat bilan turli kompyuter o'yinlari, multimedia formatlarida ovozni qayta eshittiruvchi, grafik, muhandislik va ko'pgina boshqa qo'llanmalar sektorlarini o'zlashtira boshlaganlar.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot bu yo'nalishda ilk qadamlar qo'ymoqda. Bu ayniqsa o'yinlar sohasida sezilmoqda. Barcha qolgan yo'nalishlarda, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot jadallik bilan qo'ldan chiqarib yuborilganlarini qisqartirayapti yoki deyarli etib oldi. Bunda, ochiq platforma, xususan Linux operatsion tizimi uchun, chiqarilgan tijorat dasturiy ta'minot ijobiy rolni o'ynadi.

LINUX ПЛАТФОРМАСИДАГИ ОММАВИЙ WINDOWS ДАСТУРЛАР	
Москва шаҳрида 2005 йилни 27 сентябрдан то 1 октябргача бўлиб ўтган SoftTool 2005 кўргазманинг энг эътиборли воқеаларидан бири Linux ОТ бошқаруви остидаги оммавий ҳуқуқий ва ҳисоб тизимлари ишини намойиши бўлди. Etersoft [http://www.etersoft.ru] компаниясининг мутахассилари томонидан Linux платформасида	қатор оммавий Windows-дастурларни бажариш имконини берадиган WINE@Etersoft маҳсулоти намойиш қилинди. Энди, «1С:Бухгалтерия», «1С:Предприятие», «Инфо-бухгалтер», «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс», «Банк-Клиент» тизими ва бошқа дастурлар билан ишлашга одатланиб қолганлар учун Linux ОТга ўтишга ҳеч нима ҳалал бермайди.
Манба: «Мир ПК», № 11, ноябр 2005 йил	

Hozirgi kunda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning ko'pchilik loyihalari mavjud bo'lishiga qaramay, to'la qimmatli dasturiy mahsulotlarda ehtiyoj sezayotgan hali ham ko'p sohalar qolmoqda, ayniqsa biznes olami. Yaqindagi korxona resurslarini rejalashtirish platformalarini (masalan, SAPva Peoplesoft kabilarga o'xshashlarni) o'tkazilishi, yuqori samaradorli amaliy bozorni ehtiyojlarini qondirishga yordam berdi, ammo, o'rta va kichik biznes korxonalari bozoriga hali ham yetarli darajada xizmat ko'rsatilmayapti.

Hisob bo'yicha yaxshi ishlangan asosiy Quickbooks, Peachtree yoki Great Plains kabi dasturlarning hozirgi kunda teng kuchli erkin va ochiq kodli dasturiy

ta'minotlari mavjud emas. Bu muammo qisman, ham texnik, ham iqtisodiy masalalarda puxta bilimga ega bo'lgan mutaxassislarni yetishmasligi tufayli hosil bo'lgan. Muammolar bilan to'qnashgan va mavjud nuqsonlarni bartaraf qilish uchun dasturiy ta'minot tayyorlagan texnik ishlab chiquvchilar, ko'pchiligi hozirda mavjud erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot loyihalarini amalga oshirish bilan shug'ullanishmoqda.

Bu loyihalar odatda yetarlicha texnik xususiyatida bo'lib, web-server, dasturlash tilini yoki muhitini va tarmoqning uskuna vositalarini yaratish kabilardir. Dasturchilar orasida, ishlab chiquvchi ma'lum muammo bilan to'qnashganda, texnik yechimni qabul qilishga imkon beradigan bazaviy tayyorgarlikka ega bo'lishi kamdan – kam uchraydigan holatdir. Ishlab chiqarish sektori uchun rivojlangan muhandislik dasturiy ta'minotini yetishmaslik muammosi, muhandislik dasturiy ta'minotini ishlab chiqish va marrasiga yetkazish davri ancha uzoqligi va qimmatbaholigi bilan bog'liq, bunga esa faqat juda yirik softwer kompaniyalarini qurbi etadi.

Tabiiyki, ular avvalo erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish darajasi arziyas bo'lgan, yirik sanoat buyurtmachilarini mo'ljallashadi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni yaqqol ko'zga tashlanadigan kamchiliklaridan biri, dasturiy ta'minotini tovar ko'rinishi yo'qligi yoki tegishlicha bo'lmaganligi hamdir. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqish usulining o'zi, ishlanmalarni erkinligi va ochiqqligini nazarda tutadi, lekin katta hajmda bepulligini ham. Buning oqibatida –erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning ko'pgina loyihalari sezilarli funksional va sifatli amalga oshirilgan bo'laturib, ko'rimsiz interfeys va foydalanuvchi bilan bo'sh o'zaro harakat bilan oqsaydi. Aslida, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot sha'niga yarasha shuni ta'kidlash kerakki, so'nggi 4 yil davomida holat anchagina yaxshilandi, bu ayniqsa quyidagi loyihalardan sezilib turibdi:

- Ochiq ofis – OpenOffice;
- Internet bilan ishlash uskunalari: Mozilla Firefox va Mozilla Thunderbird, Evolution va GAIM;

- Ishlab chiqishning ochiq uskunalari Eclipse;

- GIMP grafik muxarrir;

- GNOME va KDE grafik muqiti. erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni interfeys qismining muammolaridan biri tub foydalanuvchi bilan chambarchas hamkorlikni yo'qligidir, chunki, faqat ularning ko'maklari bilan barcha kamchiliklar aniqlanadi va ahamiyatli tuzatishlar kiritiladi. Shunga qaramay, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni bunchalik tezkor tarqalgan holda, bu muammo ham yaqin bir necha yillarda hal etiladi. Mavjud erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot, tijorat dasturiy ta'minotidan farqli ravishda, keng ko'lamdagi hujjatlarni olib borishda va foydalanish qulayligi nuqtai nazaridan katta kamchiliklarga ega.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchilarning birlamchi maqsadi ularning funksional imkoniyatlari bo'lgan. Yaxshi ishlaydigan dasturni yaratish, undan foydalanishni soddaligiga nisbatan ancha muhimroq edi. Xuddi shunday, ko'pgina erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot loyihalari ishlab chiquvchilar tomonidan qiziqish, vaqt va resurslar bo'lmaganligi sababli tashlab qo'yilgan holatlari ham bo'lgan.

БЕПУЛ ОТДА ЯГОНА ДАВЛАТ ИМТИҲОНИНИ ЎТКАЗИШ УЧУН УСКУНА	
Россияда «Очиқ дастурий таъминотни» ривожлантириш масалари билан шуғулланадиган «Линуксцентр» ташкилотининг мутахассислари Windows ОТга мўлжалланган бепул Linux ОТда «1С:Репетитор» дастурини ишга солишга муяссар бўлдилар. Бу дегани, энди россия мактаблари Ягона Давлат Имтиҳонини (ЯДИ) топшириш учун зарур бўлган инфратузилмани «эркин ахборот муҳитида» (уни қўллаш воситаси бўлиб Linux ОТ ҳисобланади) ёйишлари мумкин ва пуллик Windowsни сотиб	олишга кетадиган харажатларни қисқартиришлари мумкин. «1С:Репетитор» дастури мактабларда ЯДИни ўтказишни ташкил қилишдаги зарурий таркибий қисмлардандир. Уни Linuxда ишга тушириб юбориш учун мутахассисларга Linuxда Windows-қўлланмаларни ишга туширишга имкон берадиган, тизим билан Wine эмулятори жуфтлигини ўзоқ муддатли мослаштириш керак бўлди.
Манба: [http://www.lenta.ru/news/2005/11/11/egelinux]	

Rivojlanayotgan va rivojlangan mamlakatlar orasidagi mavjud raqamli uzilish, mamlakatni taraqqiyoti istiqbollariga ta'sir qiladigan, chuqur ijtimoiy oqibatlarga olib keladi. Axborotdan va uni to'plash, ishlov berish, saqlash va tarqatish uskunalaridan erkin foydalanish imkoniyatini mavjudligi, u yoki bu mamlakatni bu uzilishning qaysi tomonida joylashganini ko'rsatadi. Dasturiy

ta'minot axborot tizimlarining eng qimmatbaho qismi bo'lib qolgani sababli, unga ega bo'lish osonligi, aholining kambag'al va kam ta'minlangan qatlamlari tomonidan axborot tizimlarini xarid qilish imkoniyatlariga so'zsiz ta'sir qiladi. Xususiyl foydalanishga mo'ljallangan axborot tizimlarining keng tarqalishi, ayrim ijtimoiyl muhim masalalarni hal qilishga imkon beradi, ular quyida tavsiflangan.

Turmush darajasini oshirish

Zamonaviyl hayot keskin raqobat sharoitida kechmoqda, shu sababli pul «ishlash», iqtisodiy munosabatlarning har bir qatnashuvchisidan bir muncha ko'proq bilimga va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi. Axborotdan erkin foydalana va u bilan samarali ishlay olish bevosita, o'z-o'zini ro'yobga chiqarishni va xususiyl saviyasini oshirish imkoniyatlarini belgilaydi. Axborot tizimlaridan erkin foydalanish, nafaqat o'z ishini samaraliroq bajarishi imkonini beradi, balki o'z harakatlarini tatbiq qilishga yangi imkoniyatlarni ham topadi va unga mos haq olish bilan, bu esa oxirgi natijada aholini haqiqiy daromadlarini ortishiga va uni farovonligini o'sishiga olib keladi.

Umumiy ta'lim darajasini oshirish.

Ta'lim – har bir inson uchun bir lahzada, bir necha yil yoki oylar davomida insoniyatni ko'p asrlik yo'lini bosib o'tish uchun takrorlanmas imkoniyatdir. Axborot tizimlaridan foydalanish ta'lim jarayonini individuallashtirish va samaraliroq qilish imkonini beradi. Ta'lim hamisha rivojlanishda va axborot tizimlaridan hamda kommunikatsiyalardan o'zgarishlarni talab etadi. Ta'lim, xuddi shunday ilmiyl tadqiqotlar va izlanishlar bilan ham tutashgan. Axborot tizimlarining hammasi ham ta'limning talablarini qondiravermaydi va ko'pincha nimadir o'zinikini yaratish zarur bo'ladi. Xususiyl axborot tizimini yaratish uchun tijorat dasturiyl ta'minoti kichik bo'lmagan pul turadi. Bundan tashqari, agar avval ishlab chiqilganidan ozgina farqli biror bir axborot tizimini yaratish zarurati bo'lsa, dasturiyl ta'minotning dastlabki kodlarini olish mumkin emasligi yangitdan «velosiped kashf qilish»ga majbur qiladi. Erkin dasturiyl ta'minot bu kamchiliklardan xolisdir. U bepul va haqiqatdan ham ochiqdir. Aynan shu

sababli, butun dunyo bo'ylab ko'pgina institutlar va universitetlar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan o'z maqsadlarida faol foydalanadilar. Buning ustiga, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish tendentsiyasi o'rta va boshlanqich o'quv yurtlarini ham qamrab olmoqda. Akademik, umumta'lim va ilmiy doiralardan tashqari, ixtiyoriy xohlovchi ochiq axborot tizimlaridan, mustaqil ta'lim uchun va o'z dasturlarini hamda axborot tizimlarini yaratish uchun foydalanishi mumkin.

Bu maqsadda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni maktablarda, o'rta va oliy o'quv yurtlarida tarqatish va tatbiq qilish lozim. Shuningdek, barcha xohlovchilarni mustaqil ta'lim olishlari uchun kerak bo'lgan materiallarni elektron ko'rinishda o'z ichiga olgan, ochiq resurslarni yaratish kerak. O'qitish jarayoniga erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilish uchun O'zbekiston uchun ko'rinishdagi Linux OT ni ishlatish mumkin, qaysiki, bevosita O'zbekistonda ishlab chiqilishi mumkin va davlat tilini faol ishlatadi.

O'zbekistondagi umumta'lim maktablarining ko'pchiligida litsenziya shartnomasi bo'lmagan va ko'proq rus tilidagi oldindan o'rnatilgan tijorat dasturiy ta'minotli kompyuterlar bilan jihozlangan. Avval aytib o'tilganidek, O'zbekiston uchun litsenzion shartnomani sotib olish iqtisodiy nuqtai nazaridan afzallikka ega emas. Shu bilan birga, tijorat dasturiy ta'minotini mahalliyashtirish katta moliyaviy xarajatlarni talab qiladi, hamda O'zbekiston uchun iqtisodiy afzalligi yo'q. «qaroqchi» nusxalarini ishlatish, litsenziyasiz mahsulotlarda bolalarni o'qitayotgan tegishli fanlarni o'qituvchilariga ma'naviy javobgarlik yuklaydi. O'z navbatida, qaroqchi dasturiy ta'minotida bolalarni o'qitayotgan o'qituvchilar (o'zlari buni bilmagan qolda) bu mahsulotni tekinga reklama qiladilar.

Bu muammolarning yechimi, ta'lim sohasida tijorat dasturiy ta'minotini ishlab chiqaruvchilari kabi maxsus litsenzion shartnoma talab qilmaydigan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanishdir. erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni mahalliyashtirilgan qo'llanmalarini ishlatish ta'lim jarayonida erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanishning muhim afzalliklaridan biri bo'lib

hisoblanadi. Bu vaziyat, qo'yilgan maqsadga erishish uchun yangi texnologiyalarning imkoniyatlarini oson va tezkor o'zlashtirish imkonini beradi.

Ta'lim jarayoniga erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilish va undan foydalanishning boshqa muhim afzalliklaridan biri, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni katta moliyaviy xarajatlarni talab qilmasligidir. Shu vaqtni o'zida, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish dasturiy mahsulotlarni milliy ishlab chiqaruvchilarini tarbiyalash imkonini beradi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ta'limga tatbiq qilish uchun davlat ko'magi zarur. Darhaqiqat, mahalliy mutaxassislar va ekspertlardan ta'lim dasturiga o'zgarishlar va to'ldirishlar kiritish uchun ishchi guruh yaratish kerak. Fanning yangi ta'lim dasturi ishlatilayotgan platformaga nisbatan mustaqil bo'lishi va yagona bir kompaniyaning dasturiy mahsulotlariga yo'naltirilmaganligi lozim. Bunday ta'lim jarayoniga, boshqa mashhur dasturiy mahsulotlar bilan bir qatorda, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni qo'llanmalarini tatbiq qilish imkonini beradi. Ta'limda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotga ravon o'tish va uni tatbiq qilish maqsadida o'qituvchilar uchun Linux OT va Open Office, GIMP, FireFox kabi qo'llanmalar asosida trening-seminarlar tashkil qilish kerak.

Elektron hujjatlar bilan ishlashga mo'ljallangan dasturlar paketi, taniqli Microsoft Office tijorat mahsulotining analogidir. Open Office paketi o'z ichiga to'laqonli matn protsessorini, elektron jadvallarni, taqdimotlar bilan ishlashni, matematik formulalarni va ma'lumotlar bazalarini hamda vektorli grafik muharrirni oladi. Mazmuniga qaraganda bu hamma bop ofis paketi, u turli platformalarda ishlaydi: amalda ixtiyoriy tijorat (Microsoft Windows) va erkin (LinuxG`UNIX) operatsion tizimlarda ishlay oladigan rusumlari mavjud. Ushbu paketni Microsoft Office 95, 97, 2000, XP, 2003 paketlari bilan to'la va butun hajmli uyg'unlashuvi xarakterlaydi. O'zgacha aytganda, foydalanuvchi hech bir muammosiz OpenOffice qo'llanmalarida Word, Excel yoki Power Pointlarning turli rusumlarida yaratilgan hujjatlarni ochishi, shuningdek bu qo'llanmalarning formatlarida hujjatlarni saqlashlari (masalan, .doc yoki .xls), keyinchalik, xuddi shu dasturlarda qayta ochishlari mumkin. OpenOfficeda xususiy, ichki hujjatlar fayllari

formati ham mavjud, u fayllarni keyinchalik Linuxda ishlov berish uchun saqlash maqsadida ishlatilishi mumkin. OpenOffice ning standartlashtirilgan rus tilidagi interfeysi, umuman Microsoft Office dasturlarining interfeysiga juda o'xshash.

Ba'zi ochiq kodli dasturiy ta'minotlarning afzallik va kamchiliklari

Номи	ЎА жавоби	ҚАРШИ жавоби	Пакетларни бошқарув тизими	Эркин юклаб олиш
ALT Linux	рус тилини яхши қўллаш, ҳамжамият томонидан қўллаш	ҳар доим ҳам янги дастурий таъминот эмас	APT (RPM)	ftp-русуми бор
ASP Linux	Red Hat ва Fedora Core билан ўйғунлашган, мултимедиани яхши қўллайди	дастурий таъминот эскирган, ҳамма релизлар ҳам бир хил барқарор эмас	up2date (RPM), YUM (RPM)	ҳа (Express русуми)
Debian GNU/Linux	100% эркин, жуда яхши веб-саҳифа ва ҳамжамият ресурслари, яхши тестланади, пакетларни қўлай бошқаруви	қадимги инсталлятор, барқарор русуми тез эскириш тенденциясига эга	APT (DEB)	ҳа
Fedora Core	кенг ишлатилади, энг яхши SELINUXни қувватлаш, хавфсизлик модели RSBAC эгаси NSA, пакетларни ўз вақтида янгилаш, ҳамжамиятни қўп сонли сайтлари	Red Hat томонидан дистрибутивни қўллаб қувватлаш муддати кичкина, пакетда mp3 ва бошқа қўпгина кодеклар мавжуд эмас	up2date (RPM), YUM (RPM)	ҳа
Gentoo Linux	айрим дастурий пакетларни бемалол ўрнатиш, доим замонавий ҳолатда сақланади, тўла ҳужжатлар, ўз эҳтиёжларига мослаштириш	тизимни ўзоқ ва эзма ўрнатиш жараёни, барқарорлик бузилиб туради, тизим ҳам ишдан чиқарилиши осон	Portage (SRC)	ҳа
Knoppix	жиҳозларни автоматик аниқлаш, компакт-дискдан бевосита ишга туширилади, ахборотни тиклаш учун яроқли	компакт дискдан ишга туширишда паст тезлик	APT (DEB)	ҳа
Mandriva Linux (Mandrakelinux)	қўлай график созлаш воситалари, ҳамжамиятни кучли қувватлаш, NTFS билан бўлимлар ўлчовини ўзгартира олиш	айрим релизларни хатоси бор, янги релизлар фақат Mandrake Club аъзоларига	urpmi (RPM)	FTP бўйича ўрнатиш релиздан сўнг очилади
Slackware	юқори ишончлили, кам муаммоларни ўз ичига олган, UNIX принципларига содиқ	барча созлашлар матн файлларини муҳаррирлаб олинади, жиҳозларни чекланган автоматик аниқлаш	Slackware Package Management (TGZ)	ҳа
SUSE LINUX	ҳамма жиҳатларга малакали ёндошув, ишлашда энгил созлаш тизими YaST	дистрибутив дунёни айрим нуқталарида эркин олинади, юклаб олиш русуми чиқарилгандан 1-3 ой кейин пайдо бўлади	YaST (RPM)	ҳа (релиздан 1-3 ой кейин)
Ubuntu Linux	ишлаб чиқувчиларни ва фойдаланувчиларни катта ҳамжамияти, чиқиш ва қўллаш вақти ўзгармас жадвали	ишчи муҳитлардан фақат GNOME қўлланади	APT (DEB)	ҳа, шу жумладан бепул компакт-дискларда

Ba'zi ochiq kodli dasturiy ta'minotlar haqida ma'lumot

OpenSSH tarmoq ma'muriyatchilik muhiti

Himoyalangan buyruq muhitining bayonnomasi (Secure Shell – SSH) ma'murlar va foydalanuvchilar tarmoqlarni, serverlarni va ishchi stantsiyalarni masofadan, tajovuzkor tomondan ilib olingan trafikni shifrini ocha olmasliklarini bilgan holda, xavfsiz boshqara oladilar. OpenSSH bu bayonnomaning ochiq

amaliyoti bo'lib hisoblanadi. Bozorning 5%ni egallashdan boshlab, 2002 yilni aprelida bu erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni serverlarning 66,8% ishlata boshlaganlar. Bunday holat, birinchi galda ochiq ishlab chiqishning samarali usuli evaziga yuzaga keldi.

Elektron manzili: [<http://www.openssh.com>]

Tasvirlarni ishlov berish dasturlari

GIMP (GNU Image Manipulation Program) Grafik tasvirlar bilan ishlash uchun dastur, funktsional nuqtai nazardan Adobe Photoshopga o'xshash.

BIND Domen nomlari serveri

Internet tarmog'idagi www.gov.uz yoki www.ictp.uz kabi manzillar, faqat, domen nomlari serverida ishlaydigan, domen nomlari xizmati (DNS) evaziga mavjud. Bunday serverlarning asosiy funktsiyasi, raqamli manzillarni, eslab qolishga qulay bo'lgan nomlarga o'zgartirishdir. Masalan, insonga www.uznet.uz ismga nisbatan 83.69.133.70 manzilni eslab qolish ancha qiyin. Internet ismlarini Berkli serveri (Berkeley Internet NameDomain – BIND) jahondagi barcha domen nomlari serverlarini 95% da ishlatiladi va Internet (IPaddress) manzillarni ismlarga to'g'ri va teskari yo'nalishlarda o'zgartirishlarni bajarishga javob beradi. Internet Software Consortium tomonidan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot sifatida tarqatiladi.

Elektron manzili: [<http://www.gimp.org>]

Apache web-sahifalar serveri

Web-sahifalar serverining asosiy vazifasi, web-sahifalar nazoratchisining so'rovlariga ularni taqdim qilishdir. 1996- yilni aprelida yaratilgan bu mahsulot, allaqachon jahondagi barcha web-sahifalarning 62.53% ni qo'lga kiritishga sazovor bo'ldi. Apache Group tomonidan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot sifatida tarqatiladi.

Sendmail elektron pochta serveri

Taniqli elektron pochta serveri, axborotni qabul qilishga, uzatishga va saqlashga javob beradi. U virusga qarshi paketlar bilan birgalashib ishlash va reklama pochtasidan himoya (spam) imkoniyatlariga ega. Foizlar nisbatida,

jahondagi barcha serverlarning 42% Sendmail elektron pochta serveri boshqaruvi ostida ishlaydi.

Debian GNU/Linux

Yan Mardok (Ian Murdock) tomonidan 1993- yilda ishga tushirib yuborilgan Debian GNU/Linux loyihasi – butunlay notijorat distributivi boʻlib, ehtimol erkin dasturiy taʼminot. oyalariga toʻla mos keladigandir. Butun dunyodan yuzlab ishlab chiquvchi-koʻngillilar sifatli distributivni yarata turib, bu loyihaga oʻz hissalarini qoʻshmoqdalar. Ixtiyoriy lahzada kataloglarning asosiy daraxtida uchta shox mavjud – «stable» (barqaror), «testing» (testlanadigan) va «unstable» (barqaror emas, shuningdek «sid» deb ham tanilgan). Paketning yangi rusumi paydo boʻlganda, u avval barqaror emas shoxiga boshlangʻich testlanish uchun joylashtiriladi. Agar u muvaffaqiyatli oʻtsa, paket testlanadigan shoxga siljiriladi, u yerda paket koʻpgina oylar, balki yillar davomida sinchiklab testlardan oʻtkaziladi. Bu shox juda chuqur testlashdan soʻng barqaror deb eʼlon qilinadi. Yaqin vaqtgacha, Debian GNU/Linux oʻrnatishda juda murakkab, ayniqsa yangi kirib kelganlar uchun, distributiv degan nom anchagacha oʻrnashib qolgandi. Ammo, Sargeda yangi, besh yildan ortiq vaqt davomida ishlab chiqilayotgan oʻrnatish tizimi paydo boʻlganidan soʻng, bu holat tubdan oʻzgardi. Bundan tashqari, Debian tez-tez qayta oʻrnatishni talab qilmaydi, tizim oʻrnatilinish bilan, keyingi ixtiyoriy masshtabdagi barcha yangilanishlar, apt-get utilitasi vositasida amalga oshirilishi mumkin.

Elektron manzili: [<http://www.debian.org>].

ALT Linux

ALT Linux distributivlari oilasi, bir xil ALT Linux Team nomidagi kompaniya va ishlab chiquvchilar hamjamiyati tomonidan yaratilayapti, oʻz shajarasi Mandrake Russian Editiondan kelib chiqqan. Bu distributivni chiqarish va ayrim boshqalarini mahalliy lashtirish bilan 1998- yilni avgustida tashkil qilingan IPLabs Linux Team shugʻullangan.

2001-yilni 5- martida IPLabs Linux Team loyihasini yopilishi haqida eʼlon qilindi, uning oʻrniga 2001-yilni 21- martida tuzilgan ALT Linux paydo

bo'ldi. ALT Linux Master – universal distributiv, u server sifatida ham, ishchi stantsiya sifatida ham ishlatilishi mumkin. Ishlab chiquvchilarga ham uning foydasi oz emas.

ALT Linux, Mandrake RE deb boshlanganligini eslatib turadigan so'nggi narsa -Mandrake installyatorini ishlatilishi (ishlab chiquvchilar yaqin kelajakda undan voz kechishlarini va'da qilishmoqda). Xuddi shunday, uyda va OEM ishlatilishi uchun ALT Linux Junior va Compact bir diskli ALT Linux Castle serverlarga mo'ljallangan distributivlardan erkin foydalanish mumkin. Bu distributivlar Rossiyada ishlab chiqilmoqda va an'anaviy rus tilini a'lo darajada qo'llab-quvvatlashiga yo'naltirilgan (shu jumladan, Microsoft Windows ishlatadigan 1251 kodirovkani ham). SHuningdek, distributivlarning server rusumlarida tarmoq xizmatlarini xavfsizligiga katta urg'u beriladi.

ASP Linux

ASP Linux – 2000 –yilni may oyida Singapurda asos solingan tijorat kompaniyasi, ishlab chiqishni asosiy ofisi esa Moskvada joylashgan. 2001 - yilni oxirida ASPLinux butunlay Moskva ofisini egaligiga o'tdi va Linux asosida ichiga o'rnatiladigan yechimlarni ishlab chiqadigan Black Cat Linux ukrain kompaniyasi bilan birlashdi. ASP Linuxning birinchi mahsuloti 2001-yilni martida, 7.0 (Red Hat Linuxga 7.0 asoslangan) rusumi chiqarilganda paydo bo'lgan. ASP Linux mahsuloti Fedora Core relizlari asosida chiqarilayotganiga qaramay, u o'zining xususiy installyatoriga ega, uning farqli jihati bo'lib, NTFS bo'limlarini o'lchovlarini o'rnatish vaqtida o'zgartira olishidir. Distributivga jihozlar ishlab chiqaruvchining drayverlari (Nvidia) va multimedia bilan ishlaydigan paketlar, masalan MPlayer, xine hamda Fedora Corening distributivlarida litsenzion mulohazalarga ko'ra yo'q bo'lgan foydalanuvchi darajasidagi boshqa dasturlar kiritilgan. Distributivning saytidan va texnik qo'llab-quvvatlash xizmatidan faqat rus tilida erkin foydalanish mumkin bo'lsada, foydalanuvchilar ASPLinuxni ingliz tilida va boshqa bir necha tillarda o'rnatishlari mumkin.

II BOB. Ochiq kodli dasturiy ta'minotlarni mahalliyashtirish

2.1.Ochiq kodli dasturiy ta'minotni mahalliyashtirish va uning ahamiyati.

Mahalliyashtirish erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning eng kuchli tomonlaridan biridir. Foydalanuvchilar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni o'z ehtiyojlariga ko'ra, o'zlarining hududlarining madaniy o'ziga xos xususiyatlarini hisobotga olib katta mablag' sarflamay sozlab olishlari mumkin. Boshlanish uchun bir necha malakali texnik mutaxassislar va tarjimonlar bo'lishi kifoya, ular erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni asosiy tarkibiy qismlarini minimal interfeys darajasida mahalliyashtirishi mumkin, chunki to'la mahalliyashtirish – soda bo'lmagan masala va ko'p vaqt talab qilinadi. Bundan keyin esa, har yerda hozir foydalanuvchilar yordam beradilar. Buning uchun ularning har biri xabar, yordam sahifalari va shu kabilarning tarjimasini o'z qismini taklif qiladilar xolos.

Xususan, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot turli loyihalarning island rusumi muammosini osonlik bilan uddalay oldi, ulardan Microsoft Corporation kompaniyasi Windowsni island rusumini chiqarish mumkin emas deb 1998 yili voz kechgan edi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan Janubiy-Sharqiy Osiyoda ommaviy foydalanish tezkor va oddiy mahalliyashtirishdan so'ng yuz bergan. O'zbekiston uchun ham mahalliyashtirish bir qator sabablarga ko'ra juda muhimdir. Bu ikki alifboni mavjudligi, davlat tilini rivojlanishi va boshqalar

LINUX ЎЗБЕКЧА ГАПИРАДИ	
Linux OT AQSH va Evropa mamlatlari kabi rivojlangan davlatlarda tez tarqalmoqda. Lekin Linux na iqtisodiy na siyosiy chegaralarni biladi, u O'zbekistonda ham chetlab o'tiladi. Bu fakt matbuot va jamoatchilik tomonidan e'tiborsiz qoldirilganiga qaramay, mana bir necha yildan beri Linux tashabbuskorlari, xususan «Linux O'zbekcha gapiradi» [http://freax.homelinux.net], loyihasi Linux OT ni O'zbekistonga moslashtirish bilan shugullanib kelmoqda.	klaviaturani O'zbekcha joylashtirish, O'zbekcha shifrlar va sh.k.lar amalga oshirildi. S'ng, kompyuter ekranida biz k'radigan inglizcha O'zbekcha xabarlarini tarjima qilish b'ycha eng murakkab va serdikkat ish bo'slandi. Bu masalani murakkabligi shundaki, bu ish ilk bor bajarilishida, ya'ni k'rsatmalarni butunlay mavjud emasligi. Shu kunga kelib, 30000 ga yaqin xabarlar O'zbek tili tarjima qilingan.
Linux OT ni O'zbekcha rusumi yaratish loyihasi bir guruh O'zbekistonliklar tomonidan 2002 yili boshlangan edi. Bo'shida, Linux OT ning turrlaridan biri – Mandrake linux harakat maydoni sifatida tanlangan edi. Qisqa muddat ichida, «O'zbeklashtirish» uchun asosiy tarkibiy qismlar -	O'zbek tili tarjima qilingan Mandrake linuxning birinchi rusumi b'lib, 2003 yilni 14 oktyabrda chiqarilgan Mandrake linux 9.2 b'yladi. Shu sababli bu sana O'zbekcha Linuxni tug'ilgan kuni b'lib hisoblanadi. O'zbek tilidagisini o'rnatish b'ycha k'rsatmalarni loyiha uchun veb-saytidan izlab topish mumkin.
Manba: [http://freax.homelinux.net/articles/linux-speaks-uzbek-ru.php]	

Ko'pchilik mamlakatlar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanish masalasini o'zlarining qonunchilik, tavsiyalar va pilot tashabbuslar ko'magi bilan

ko'rib chiqadilar. Agar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot , dasturiy ta'minotni yana bir ishlab chiqish usullaridan birigina bo'lganida, turli mamlakatlarning hokimiyatlarida uni maxsus maqsadga qaratilgan tarzda rivojlantirishlariga sabab bo'lmas edi.

Ammo, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlatish mamlakatga e'tiroz qilib bo'lmaydigan bir talay afzalliklarini keltirib chiqarishi mumkin, ayniqsa moliyaviy resurslari cheklangan rivojlanayotgan mamlakatlar uchun. O'zbekiston uchun, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilish sabablarini ko'rib chiqishda, uni strategik, iqtisodiy va ijtimoiy tarkibiy qismlarini ko'rib chiqish maqsadga muvofiq.

Strategik omillar

Quyida, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan davlat miqyosida foydalanilganda O'zbekiston erishishi mumkin bo'lgan strategik afzalliklar va bu bilan bog'liq xavf ehtimoli qisqacha yoritilgan.

Milliy sanoatni va ilmiy potentsialni rivojlantirish

O'zbekistonda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilish, potentsialni rivojlanishiga olib kelishi mumkin, shu jumladan, dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda ham va istiqbolli ilmiy tadqiqotlarni o'tkazishda ham. Ma'lumki, xilma-xil axborotni yig'ish, ishlov berish, saqlash va tarqatish tizimlarining asosi dasturiy ta'minotdir, ko'p hollarda, yangi texnologiyalarni rivojlanishi, boshqaruv va ishlab chiqarish tizimlarini muvaffaqiyatli faoliyati aynan unga bog'liqdir. Dasturiy ta'minotni narxi va sifati, xuddi uni yaxshilash va rivojlantirish imkoniyati kabi, yanada taraqqiy qilishning asosini tashkil qiladi.

Bu erda esa, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning afzalliklariga e'tiroz qilib bo'lmaydi, chunki unga oson erishiladi.

Demak, O'zbekiston shunday axborot tizimlarini yaratadiki, qaysiki, o'zi uchun zarur, o'z navbatida, bu fanni, ta'limni va iqtisodiyotni yanada rivojlanishiga ko'mak beradi. Dastlabki kodlarni borligi erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tezkorlik bilan istiqbolli ilmiy ishlanmalarni va sanoatni ehtiyojlarini qoniqtirish uchun moslashtirishga yordam beradi.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot asosidagi loyihalarni o'rganish va ularga o'qitish ularni sezilarli tezlashtiradi va soddalashtiradi, birinchi galda, dasturlarning dastlabki kodiga kirish mumkinligi evaziga. Xususan, bu yangi tadqiqotlar va g'oyalar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot muhitida boshqa biror bir muhitga nisbatan avvalroq xosil bo'lishini hamda tatbiq qilinishini anglatadi.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalanishning yana bir muhim natijalaridan biri, pul oqimlarini milliy bozor tomonga qarab qayta taqsimlanishidir.

Agar tijorat dasturiy ta'minot foydalanuvchisi dasturni ishlatgani uchun haq to'lasa, ochiq analog foydalanuvchisi, uning talablarini qondiradigan faqat xizmat va dasturiy ta'minotni qandaydir alohida rusumlarini yaratilishi uchun haq to'laydi.

Dasturiy ta'minotni dastlabki kodi ochiqligi sababli, bunday xizmatlarni juda kichik kompaniya ham taqdim qilishi mumkin, asosiysi - etarli sonli malakali mutaxassislar bo'lsa bas.

Bunday shartlarda ustunlik mahalliy kompaniyalarga tegishli bo'lib qoladi.

Dastlabki kodning ochiqligini bundan ham muhim iqtisodiy natijasi bo'lib texnologik sxemasiga tobelikdan, xizmatlarni etkazib beruvchi o'zining yopiq echimlariga qaram qilish orqali o'z shartlariga bo'ysundirishidan ozod bo'lish hisoblanadi.

Shunday qilib, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot qayerda undan foydalanilayotgan bo'lsa, axborot texnologiyalarini ichki bozorini rivojlantirishga yordam beradi.

Dasturiy ta'minotni tanlashda, alohida e'tibor xavfsizlikni va ishonchlilikni ta'minlashga qaratiladi. Bu yerda shuni ta'kidlash kerakki, na erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot , na tijorat dasturiy ta'minoti xavfsizlikni maksimal darajada ta'minlash holatida emas erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning xavfsizlikni ta'minlashdagi afzalligi dastlabki kodlarning borligidir, bu esa, har kimsaga – mustaqil ekspertlar ham shu jumladan – xavfsizlikni tahlil qilish, testlash va xatolarni bartaraf qilish bosqichlarida o' z hissasini qo'shishga imkon beradi.

Tijorat dasturiy ta'minotining bu yo'nalishdagi afzalligi esa, litsenzion tushumlar hisobidan xavfsizlikni ta'minlash sohasidagi tadqiqotlarni moliyalash imkonidadir.

ЭОҚДТ ХАВФСИЗЛИГИ: ЎХШАШЛИК	
Ёпиқ тижорат дастурий таъминотини сотиб олинадиган қўлфга ўхшатиш мумкин, қайсики эшикга ўрнатилиши мумкин, аммо бўлақларга ажрата олмайсиз. Шу сабабдан билмайсиз, унга эҳтиёт калит борми ва у кимда қолган. ЭОҚДТни аксинча, ўзингиз ясаган қўлф билан таққослаш мумкин. Шундай қилиб сиз унинг ичида нима борлигини аниқ биласиз (чунки ЭОҚДТ дастурий таъминотни дастлабки кодларини тақдим қилади) ва	калит фақат сизда бор (чунки, сиз ўзингизга зарур бўлган пакетни ўзингиз дастлабки кодлардан йиғасиз ва талаб қилинадиган барча кўрсаткичларни қийматини берасиз). Юқорида барча келтирилганлардан ташқари, юзага келган хатоликни ёки хавфсизликка таҳдидни бартараф қилиш учун дастлабки кодни оператив турлаш имкони мавжуд.

Hamma e'tirof qilgan yuqori darajadagi xavfsizlikni ta'minlay oladigan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot misollari mavjud, masalan Apache web-serveri. Bu bilan bir vaqtda, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ning ayrim qo'llanmalarini ishlashida (masalan, DNS protokolining eng ommaviy tarqalgan amaliyoti bo'lmish BIND domen nomlari serverida) turli xildagi xatoliklar tez-tez oshkor qilinmoqda.

Tahlil uchun erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot , bo'laklari intellektual mulk huquqlari bilan himoyalangan va huquq egasi kompaniya tomonidan ochib yuborilmaydigan yopiq tijorat dasturiy ta'minotiga nisbatan ancha ochiqdir.

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ni ishonchliligi va xavfsizligi quyidagi uch prinsip bilan ta'minlanadi:

- Dastlabki koddan erkin foydalanish mumkinligi. Dastlabki koddan erkin foydalanish mumkinligi ishlab chiquvchilar va foydalanuvchilarga zaifliklarni, ko'pincha ularni ommaviy oshkora bo'lishidan avval, tezroq topib olish va tuzatish imkonini beradi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning ommaviy ko'rish mumkin bo'lgan xatoliklar ro'yhatida sanab o'tilgan ko'pchilik zaifliklari, davriy tahlillar va auditlar vaqtida aniqlangan bo'lib, shuning uchun, ularni ishlatish usullari chiqqunga qadar tuzatilgan (masalan, josuslik dasturlari);
- Xavfsizlikka va ishonchlilikka qat'iy yo'nalganlik. Aytish joizki, Internetning ko'p qismi ishlaydigan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot qadar

doim, ishonchlilikka va funktsionallikka, foydalanish qulayligiga nisbatan ko'proq ahamiyat berilgan;

- An'analar. Ochiq loyihalarning aksariyati, ko'p foydalanuvchili Unix operatsion tizim tarmoq modeliga asoslanadi, buning evaziga, ular jiddiy xavfsizlik va imtiyozlarni bo'linishi tizimiga tayanadilar. Bu model, azaldan bir serverning resurslarini ko'pchilik tomonidan foydalanishi hisobidan qurilgan.

АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИНИНГ ХАВФСИЗЛИГИ МАСАЛАСИ: АҚШ	
«АҚШ Мудофаа Вазирлигида ЭОҚДдан фойдаланиш» ҳисоботининг муаллифлари шундай хулосага келдилар:	имкониятларига дарҳол, кенг қамровли ва айрим ҳолларда кучли тескари таъсир кўрсатади. Бу, шу билан бирга, ЭОҚДнинг кибер ҳужумларининг янги кўринишларига жавобан дастлабки коднинг тузилмасини тезкор ўзгартиришдек бетакрор имкониятларини орқага сўриб қўяди».
«ЭОҚДни хавфсизлик соҳасида таъқиқлаш Мудофаа Вазирлигининг ўзига қарашли бўлган тармоққа бўладиган ёвларнинг тажовузларини таҳлил қилиш ва улардан ҳимояланиш	
Тўла ҳисоботдан эркин фойдаланиш манзили: [http://www.egovos.org/rawmedia_repository/588347ad_c97c_48b9_a63d_821cb0e8422d?/document.pdf]	

Ishonchlilik va xavfsizlik ko'p sonli ijtimoiy tashkilotlar uchun erkin va ochiq kodli adsturiy ta'minotni ishlatishni boshlash uchun allaqachon hal qiluvchi omilga aylangan.

2000- yilni o'zidayoq, Fransiyaning soliq va bojxona muassasalari Red Hat Linux operatsion tizimga o'tganlar, buni birinchi galda xavfsizlik mulohazalaridan kelib chiqib qilganlar. Umuman aytganda, kompyuterda o'rnatilgan operatsion tizim – shaxsiy kompyuterning (ShK) xavfsizligida belgilovchi omildir. Ammo hozirgacha tamomila xavfsiz operatsion tizim yaratilmagan – ishonchlilik va xavfsizlikka, yo'li uning zaiflik darajasiga, ishlab chiqish, tizimni arxitekturasini va maqsadli bozorlar kabi omillar ta'sir qiladilar.

2004 -yilda ingliz security-kompaniyasi eng xavfsiz operatsion tizimni aniqlash maqsadida tadqiqotlar o'tkazgan. Eng zaif operatsion tizim bo'lib Windows va serverlar bozorida juda shuhrat qozongan Linux operatsion tizimi bo'lib chiqqan. Eng mustahkam deb Mac OS va BSD oilasi e'lon qilingan

ЭОҚДТ ВА ВИРУС ҲУЖУМИНИНГ ХАВФ ЭҲТИМОЛИ

ЭОҚДТ модели, тижорат ишлаб чиқарувчиларининг дастурий таъминоти фойдаланувчилари азобланаётган вирус ҳужумининг хавф эҳтимолини камайтиради. UNIX мос келадиган тизимнинг кўпгина фойдаланувчилари ҳаттоки Linux ва BSD остида вируслар мавжуд эмаслигига ишонадилар ҳам. Аммо, 2001 йилда Sadmin тармоқ вируси SUN Solaris фойдаланувчиларига талайгина муаммолар

келтириб чиқарди, 2002 йилда эса, Slapper қурти OpenSSL да буферни тўлиб кетишидаги хатоликдан фойдаланиб қарийб 20 минг компьютерларни уларда ўрнатилган Linux ОТ орқали зарарлаган. Шунини айтиш жоизки, ҳозирги кунда Linux ОТ учун ҳам машҳур Касперский ва Dr. WEB вирусга қарши дастурлари мавжуд.

Манба: «Хакер» журнали, №10 Октябр, 2005 йил

Ochiq standartlar va ishlab chiqaruvchiga qaram bo'lmashlik.

Ochiq standartlar foydalanuvchiga, u hox hukumat bo'lsin yoki hox xonadondagi foydalanuvchi bo'lsin, dasturiy paketlarni, platformalarni va ishlab chiqaruvchilarni tanlashdagi kerak bo'lgan e'chillikni va erkinlikni beradi. Ishlab chiqaruvchilarning xususiy standartlari foydalanuvchini faqat bir ishlab chiqaruvchining mahsulotidan foydalanishga majbur qiladi va amalda iste'molchini ishlab chiqaruvchi muruvvatiga qoldiradi, u esa ochiq formatlar va boshqa ishlab chiqaruvchilarning formatlari bilan moslashtirishga madad berishdan bosh tortishi yoki bu ishni foydalanuvchiga qo'shimcha haq uchun bajarishini taklif qiladi.

ЭЛЕКТРОН ҲУКУМАТ ЛОЙИҲАЛАРИ ОЧИҚ СТАНДАРТЛАРНИ ЎРНАТИШМОҚДА

Э-Ҳукумат лойиҳасини амалга оширишни бошлаган кўпгина мамлакатлар, очик АТ стандартлари ва спецификацияларига риоя қилиш зарурлиги тўғрисидаги баёнотлар билан чиқишмоқда. Бундай мамлакатлар қаторига Норвегия, Дания, Буюк Британия, Нидерландия, Франция, Бразилия, Янги Зеландия, Малайзия киради.

Европа Иттифоқининг Функционал Уйғунлик Тизими, бу тизимнинг аъзолари бўлмиш мамлакатларнинг э-Ҳукумат хизматлари орасидаги функционал уйғунликни таъминлашга йўналтирилган бўлиб, у максимал уйғунлик учун очик стандартлардан фойдаланишни тавсия қилади.

Niderlandiyaning Xalqaro infonomikaq instituti tomonidan e'lon qilingan «Erkinlik va erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot: tahlil va tadqiqotlar» hujjatining mualliflari, davlat boshqaruv organlarida yopiq tijorat dasturiy ta'minotidan foydalanishga qarshi chiqadilar va buni quyidagicha asoslaydilar: ...So'zsiz, ijtimoiy sektorda yopiq tijorat dasturiy ta'minotidan foydalanishga qarshi jiddiy argumentlardan biri, bunday dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilaridan har tomonlama tobelikdir. Ishlab chiqaruvchilarning xususiy

standartlaridan foydalanish, ishlab chiqaruvchi tomonidan belgilanadigan tartibda ularga og'ishmay rioya qilishga majbur qiladi. Xatto, axborot tizimlarini harid qilishdagi tenderlarni o'tkazishda ham, biror bir ishlab chiqaruvchining xususiy standartlariga moslik talab qilinadi, bu esa, yangi tizimni muayyan ishlab chiqaruvchiga bog'lab qo'yadi va navbatdagi tobelikni keltirib chiqaradi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning oshkora afzalligi ochiq standartlarni ishlatishdir. Bu quyidagi sabablar tufayli kelib chiqadi:

-Dasturlarning dastlabki matnlariga kirish erkinligi: dastlabki kodlarga kirish erkinligi dasturiy qo'llanmada ishlatilayotgan standartni o'rganish va hujjatlashtirish imkonini beradi. Barcha bo'lishi mumkin bo'lgan nusxalar, ularda biror narsani ham yashirishga imkon bermay, dastlabki kodlarda ravshan ko'rinib turadi. Aksincha, yopiq tijorat dasturiy ta'minotini o'rganishni iloji yo'q yoki anchagina mushkulroq, buni ustiga ko'pincha qonun tomonidan ta'qib qilinadi.

-Amaldagi standartlarni uyg'unligi: qadar qandaydir o'rnatilgan standart mavjud bo'lsa, (masalan, web-saqifalarni ifodalovchi HTML gipermatnli belgi solish tili) – erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot uni faol ishlatadi. Masalan, hozirda eng uyg'unlashgan dasturiy mahsulot bo'lmish Mozilla Firefox web-brauzeri, W3C (World Wide Web Consortium) konsortsiumining ko'pchilik standartlari bilan to'la uyg'unlashgan. Umumiy dastlabki kodlar bilan birgalikda ishlashning va ularni tarqatishning o'ziga hos madaniyati evaziga – erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot faqat mavjud standartlar bilangina uyg'unlashibgina qolmay, faol yaratilish bosqichida bo'lgan istiqbolli standartlar bilan ham uyg'unlashadi. Buning ustiga, Internetdan foydalanish bu yangi standartlarni yer sharining butun territoriyasida, manfaatdor tomonlarni barchasining tilaklarini hisobga olib shakllantirish imkonini beradi.

ОЧИҚ СТАНДАРТЛАРНИ ОММАВИЙЛАШТИРИШДА ЭОҚДТНИ РОЛИ

Очиқ стандартларни оммавийлаштиришда ЭОҚДТ фойдали ўринни эгаллайди. Бироқ, очиқ стандартлардан фойдаланишнинг манфаат йўққа чиқарилиши мумкин, агар бу стандартларни амалга оширувчи ЭОҚДТ мавжуд бўлмаса, ҳолбуки, стандартларни амалга ошириш ёпиқ ва тижорий бўлмоқда. Стандартни ЭОҚДТ кўринишидаги амалиётини мавжудлиги, уни дастурий амалиётларини эркин ишлатиш ва тестлаш эвазига

стандарт сифатида қабул қилинишини тезлаштиради. Бунга жуда яхши мисол бўлиб, HTTP Интернет стандарти хизмат қилади. Бу хизмат оммавий қабул қилинишига сабаб сифатида шунини далил қилиб кўрсатиш мумкинки, бу очиқ стандартнинг азалдан HTTP серверни ҳам (масалан NCSA HTTPd, Apache), HTTP мижозни ҳам (масалан NCSA Mosaic), эркин ва очиқ амалиётлари мавжуд бўлган.

Манба: ZDNet UK [<http://news.zdnet.co.uk/>]

Ishlab chiqaruvchilarga tobe bo'lmashlik uchun erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotga asoslangan axborot tizimlaridan foydalanish o'zaro bog'langan sohalarni rivojlantirish imkonini beradi. Buyuk Britaniya hukumatining fikriga ko'ra, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot asosidagi mavjud va yangi standartlarni amalga oshirish, ularni tatbiq qilishni anchagina tezlashtirish imkonini beradi, shuningdek, grant asosida davlat uchun muhim bo'lgan loyihalarni termalab qo'llash ma'noga ega.

ИШЛАБ ЧИҚАРУВЧИГА ҚАРАМ БЎЛМАСЛИК: БУЮК БРИТАНИЯ

Буюк Британиянинг ҳукуматда очиқ кодли дастурий таъминотидан фойдаланиш сиёсати қуйидаги муҳим жиҳатларни ўз ичига олади:

1. Ҳукумат АТ харидларини бажаришда ЭОҚДТ ечимларини тижорат ечимлари билан бир вақтда эътиборга олади. Шартномага, тўланган нарх орқасида нима туриши асосида сазовор бўладилар.
2. Ҳукумат очиқ стандартлар ва спецификацияларни қувватлайдиган барча келажакдаги АТ ишланмалари билан функционал уйғунлаша оладиган маҳсулотлардан фойдаланади.

3. Ҳукумат ёпиқ тижорат АТ маҳсулотлари ва хизматларидан сақланишга интилади.

4. Ҳукумат очиқ кодли дастурий таъминотдан фойдаланишни бундан кейинги имкониятларини Ҳукумат томонидан молиялаштириладиган, илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик характеридаги дастурий таъминотни ишлатадиган воситаси сифатида қарайди.

Тўла ҳисоботдан эркин фойдаланиш манзили: [http://www.ogc.gov.uk/embedded_object.asp?docid=2498]

Ayni zamonda, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni xususiy tizimlar bilan, ma'lumotlar almashuvida ishlatiladigan standartlar mos kelmasligi tufayli funksional uyg'unlashmasligini, hamda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tijorat dasturiy ta'minoti bilan standartlar va bayonnomalar qismida uyg'unlashmasligini e'tirof etish zarur. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot tizimlari ayniqsa shaxsiy kompyuterlarda (bu yerda bozorning shaxsiy kompyuter segmenti server segmentiga qarama-qarshi nazarda tutiladi), xususiy tizimlar bilan

butunlay uyg'unlashmaydi. Xususiyl qo'llanmalarga va ma'lumotlarni saqlash formatlariga allaqachon katta sarmoyalar qilgan tashkilotlarga bu yechim uchun erkin va ochiq kodli dasturiyl ta'minotni qo'llashga ishtiyoq haddan tashqari qimmatga tushadi. Xususiyl standartlarni tez-tez o'zgartirish, ko'p hollarda, alternativ yechimlarni uyg'unlashuviga chek qo'yish maqsadida qilinadi, bu esa muammoni yanada kuchaytiradi. Hozirda, tashkilotlarda xususiyl dan ochiq standartlarga o'tish qayd qilinayotgan vaqtda, bu muammoning keskinligi kamayishi kerak. Shu bilan birga, erkin va ochiq kodli dasturiyl ta'minotda tijorat qo'llanmalarni va ma'lumotlarni ko'chirilishinig narxi yuqoriligicha qolmoqda.

Aqliyl mulk himoyasi va kompyuter qaroqchiligi bilan kurash

O'zbekistonda erkin va ochiq kodli dasturiyl ta'minotdan foydalanishning birinchi va ehtimol eng sezilarli natijasi bo'lib qaroqchilikni anchagina kamayishi bo'ladi. Erkin va ochiq kodli dasturiyl ta'minotni dastlabki koddan erkin foydalanishning oshkora tamoyili tufayli g'ayri qonuniyl foydalanishni o'zi mumkin emas. Bundan tashqari, erkin va ochiq kodli dasturiyl ta'minot tijorat dasturiyl ta'minotiga bepul alternativani tashkil qiladi va har kimga zamonaviyl AKT yutuqlaridan foydalanish imkonini beradi. Har kimga shunday imkoniyat yaratibgina, yopiq tijorat dasturiyl ta'minotiga nisbatan yuzaga kelayotgan qaroqchilik holatlarini namoyon bo'lishiga qarshi amaliyl kurashish mumkin. Kompyuter qaroqchiligi sayyoramizdagi har bir davlat uchun muammo bo'lib qoldi. Qaroqchilik hattoki AQSh (21%) va Evropa (35%) kabi, tamomila har kim dasturiyl ta'minot sotib olishi mumkin bo'lgan, rivojlangan mamlakatlarda ham yashnamoqda. Dasturiyl ta'minotning narxi aholining daromadlaridan ortiq bo'lgan rivojlanayotgan mamlakatlarda, qaroqchilik sezilarli ko'proq - 90%ga etadi.

O'zbekiston uchun bu ko'rsatkichni ob'ektiv baholash mushkul, ammo ekspertlarning fikrlariga ko'ra, O'zbekistonda qaroqchi dasturiyl ta'minotning hajmi umumiy ishlatilayotgan dasturiyl ta'minotni kamida 75%ni tashkil qiladi. Bunday bahoning asosiy omili bo'lib, litsenzion dasturiyl ta'minotni amalda ochiq savdoda yo'qligi va aholini daromadlari darajasini nisbatan yuqori emasligidir. Kompyuter qaroqchiligi va u bilan kurashish qonunlarini yo'qligi davlatni rivojlanishiga jiddiy

ziyon etkazadi. Mualliflik huquqini himoyalashning mavjud emasligi chet el investorlarini cho'chitadi, Jahon Savdo Tashkiloti (JST) ga a'zo bo'lish esa, bundan kelib chiqadigan barcha afzalliklar ham mualliflik huquqiga rioya qilish va uni himoya qilishga bog'liq. Va niqoyat, mualliflik huquqini buzilishi O'zbekistonlik dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilarga putur yetkazadi. O'zbekistonda 2005 -yil mobaynida buning uchun bir necha sezilarli harakatlar qilindi :mualliflik huquqini himoya qilish to'g'risidagi Bern konventsiyasi imzolandi, O'zbekistonning eng mashxur kompaniyalari dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilarni mualliflik huquqiga rioya qilish deklaratsiyasini imzoladilar .Biroq, bularni hammasini harakatga keltirish talab qilinadi, xususan mavjud qaroqchi dasturiy ta'minotni legallashtirish, bu esa,ekspertlar fikriga ko'ra, yuzlab millionlardan to bir necha milliard AQSh dollari miqdorida litsenzion to'lovlar qilinishiga olib kelishi mumkin. Bunday to'lovlarga qarshi boshqa yo'l tutish – erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni tatbiq qilish mumkin.

Xalqaro aloqalarni rivojlantirish

Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot rivoji va ishlab chiqilishi modelini qanday ishlashini izohlangandan so'ng xalqaro aloqalarni rivojlanishini osonlik bilan tushunish mumkin. erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot rivoji modeli betakrordir, uning paydo bo'lishi faqat Internet tarmog'ini paydo bo'lishi va uni kuzatib kelgan telekommunikatsion portlov evaziga mumkin bo'ldi. Agar an'anaviy va ochiq ishlab chiqish modellarini taqqoslasa –kafedra va bozor eng yaxshi o'xshashlik bo'lar edi.

Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning an'anaviy modeli Universitetning yopiq kafedrasiga o'xshaydi, u erda ko'p sonli bo'lmagan mohir mutaxassislar, qolgan dunyodan ajralib, murakkab tizimni puxtalik bilan rejalashtiradilar va yaratadilar, buning ustiga, bularni hammasi yagona marotaba qilinadi. Ish yakunlangandan so'ng, kafedra boshqa masalani yechishga o'tadi, tayyor tizimga keyingi o'zgartirishlar kiritish esa pardoqlash xarakteriga ega bo'ladi. Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishga bo'lgan an'anaviy yondoshuv aynan shundaydir, bunda yakkalangan dasturchilar guruhlar, puxta rejalash va boshqaruv ostida yopiq

dasturiy maqsulot yaratadilar. Ishlab chiqarilgandan so'ng dasturiy mahsulot bitkazilgan deb hisoblanadi va endilikda uning ustida arziyas ishlar olib boriladi.

Unga qarshi, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqish modeli – bu uzviy ravishda o'sib borayotgan bozor. Dastlab, o' tadbirkor sotuvchilarni katta bo'lmagan guruhi tomonidan asos solingan bo'lib, u yangi ishtirokchilarni jalb qiladi, qaysiki, o'zlarining infratuzilmalarini yaratadilar. Eng sodda qurilmalardan boshlanib, bozor tartibsiz o'sib boradi va hashamatli savdo do'konlaridan ham, qimmat bo'lmagan rastalardan ham, hamma narsani sotib olish mumkin bo'lgan joyga aylanadi.

Xuddi shunday hatti-harakatlar bilan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ishlab chiqiladi: avval eng sodda mualliflik amaliyotidagi g'oya paydo bo'ladi, keyinchalik boshqa ishlab chiquvchilar shu xaxotiyuq to'g'rilashlarni va qo'shimchalarni e'lon qilib, unga o'zlarining tuzatishlarini kiritadilar, natijada, ko'pchilik ishtirokchilar tomonidan tekshirilgan va to'ldirilgan yetarlicha jiddiy dasturiy mahsulot xosil bo'ladi. Bozor usuli bilan erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqish modeli, an'anaviy modelga nisbatan quyidagi afzalliklarni namoyish qildi:

- Ishlab chiqishga vaqt sarfini va tirishishlarni kamaytirish. Dasturiy ta'minotni oldingi rusumlarini chiqarish, uning dastlabki kodini tarqatish va undan erkin foydalanishni ta'minlash, boshqa mustaqil ishlab chiquvchilarga darhol lozim bo'lgan tuzatishlarni va qo'shimchalarni kiritish imkonini beradi. Bu holda ulkan ravishda vaqt tejaladi.

Bir mahsulotni turli kompaniyalar tomonidan yopiq bo'laklar ishlab chiqish (masalan, har birida turli kompaniyalardan beshtadan dasturchi ishlaydigan o'nta guruh birgina tarmoq qo'llanmasini yozishadi) o'rniga, erkin va ochiqkodli dasturiy ta'minot xolatida, ellik dasturchidan iborat, o'ommaviy ishlab chiqishning barcha o'afzalliklari xos bo'lgan, birgina guruh ishlaydi. erkin va ochiqkodli dasturiy ta'minotning ko'pgina loyihalari ustida bir emas, o'nlab emas – minglab dasturchilar ish olib boradilar, buni esa, tijorat dasturiy ta'minot ishlab o'chiqaruvchilarning imkoniyatlari bilan taqqoslab bo'ladi.

- Mavjud ishlanmalardan foydalanish. Mavjud dasturlarning dastlabki kodlaridan erkin foydalanish mumkinligi, ular asosida tezlik bilan o'z ishlanmalarini yaratish imkonini beradi. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot loyihalarining ko'pchiligi avvalgi loyihalar asosida ko'karib chiqqan yoki o'z funktsionalligini oshirish uchun boshqa loyihalardan foydalanadi. Shunday, mashhur Apache22 web-serverining loyihasini ishlab chiqishda, kriptografiya uchun boshqa ochiq kriptografiya loyihasi -OpenSSL23 asos qilib olingan, bunda dasturchilarning ming soatlab vaqtlari tejab qolingan. Xattoki, bir ochiq loyiha bilan boshqa ochiq loyihani to'g'ridan to'g'ri integratsiyasi (ayrim qismlarini bir butunga aylanishi) imkonsiz bo'lganda ham, bu muammo allaqachon hal qilingan dasturlarni dastlabki kodlarini o'rganish – ishlab chiquvchilarga yaxshigina ko'mak beradi.

- Yaxshilangan sifat nazorati. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot hamjamiyatining mashhur maqoliga binoan: «qanchalik ko'z ko'p bo'lsa, xatolar shunchalik sezilarli». Bu, qanchalik ko'p foydalanuvchilar va dasturchilar qandaydir dasturiy paket va uning dastlabki kodlari bilan ishlashsa, xatoliklar va nuqsonlar shunchalik tez aniqlanishini bildiradi. Bundan tashqari, juda ham diqqatga sazovor fazilat ma'lum bo'ldi: foydalanuvchilar ishlab chiquvchilarga shunchaki xatoliklar to'g'risida hisobotlarni tafsilotlari bilan yuboribgina qolmay, ularni hal qilishning usullarini ham taklif qiladilar. Bunday sifat nazorati shunchalik samaraliki, uni tijorat dasturiy ta'minotni yirik ishlab chiqaruvchilari ham o'zlashtirishga urinmoqdalar.

- Qo'llab-quvvatlash narxini tushirish. Ixtiyoriy dasturiy mahsulotni qo'llab-quvvatlash, ko'pincha shu mahsulotni ishlab chiqishga ketgan boshlang'ich qiymatdan ham oshib ketadi. Agar tijorat dasturiy ta'minotni ishlab chiqaruvchisi o'zining mahsulotiga texnik qo'llab-quvvatlash bilan shug'ullansa, bu juda ham qimmatbaho tadbir bo'lishi mumkin. Erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot holida esa, texnik qo'llab-quvvatlash bilan barcha undan foydalanayotganlar tomonidan bajariladi, shu bilan birga, nafaqat dasturchilar, balki foydalanuvchilar ham bajaradilar.

Bu ochiq loyiha mualliflariga qo'llab- quvvatlash narxini anchagina tushiradi. Modomiki, ishlab chiquvchi har doim ham muammoni qanday yechish kerakligini yaxshi tushuntira olmaydi, bu ishni ravonlik bilan bajaradigan malakali foydalanuvchi har doim topilishi mumkin. Shunday qilib, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minot ishlab chiqish va undan foydalanish modeli butun dunyodagi ko'pchilik odamlarni birlashtiradi. Shuning uchun, O'zbekistonda undan foydalanish maslakdoshlar orasida to'g'ridan-to'g'ri xalqaro aloqalarni o'rnatish imkonini beradi, bu o'z navbatida albatta, xalqaro tijorat loyihalarini tashkil qilishga olib keladi, bu esa O'zbekistonni eksport potentsialini eng samarali yo'l bilan amalga oshirishga imkon beradi.

2.2. PO va MO fayllar haqida ma'lumot

Ochiq kodli dasturlarni turli tillarga tarjima qilish imkoniyatini yaratuvchi Gettext vositasi mavjud. Linuks OTi uchun yozilgan deyarli hamma dasturlar aynan shu vositadan foydalanadi. Ushbu texnologiya buyicha dasturlar ingliz tilida tuziladi. Bu degani uning kompyuter tilida yozilgan kodida faqat ingliz tilida yozilgan foydalanuvchi ekranda ko'radigan turli xabarlar ishlatiladi. Keyin maxsus vosita bilan dasturning asl kodidan tarjima uchun POT-fayli tuziladi. U inglizcha xabarlar va ularni tarjima qilish kerak bo'lgan bush joylardan iborat bo'ladi.

Tarjima jarayoni yuqoridagi POT-faylidan PO-fayli sifatida nusxa ko'chirishdan boshlanadi. PO-fayli oddiy matn faylidir. Uni oddiy matn taxriri bilan ochib ko'rish mumkin. U quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi. Quyida ko'rsatilganday uning birinchi qismi dasturning va tarjima qilinayotgan tilning nomidan iborat.

```
#translation of akregator.po to Uzbek
```

PO-faylining davomida uni tarjima qilgan kishilar haqida ma'lumot buladi.

Nematova Shohida <nshohida@inbox.uz>, 2014.

Xudoyorov Laziz<laziz1309@umail.uz>, 2014.

Yuqorida ko'rib turganingizdek ushbu ma'lumot ism-sharif, elektron pochta va yildan iborat. Bu juda muxim ma'lumot, u tarjimaga kim va qachon xissa qushganini ko'rsatadi. Ushbu ma'lumot lotin yozuvida bulishi kerak. PO-faylning keyingi qismi quyidagiga uxshaydi.

```
msgid ""
```

```
msgstr ""
```

```
"Project-Id-Version: akregator\n"
```

```
"POT-Creation-Date: 2014-02-21 04:01+0100\n"
```

```
"PO-Revision-Date: 2014-02-08 21:32+0100\n"
```

```
"Last-Translator: Nematova Shohida <nshohida@inbox.uz>\n"
```

```
"Language-Team: Uzbek <floss-uz-110n@googlegroups.com>\n"
```

```
"MIME-Version: 1.0\n"
```

```
"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8\n"
```

"Content-Transfer-Encoding: 8bit\n"

"X-Generator: KBabel 1.10.2\n"

Bu yerda fayl qachon o'zgargan, uni oxirgi marta kim va qachon o'zgartirgan va tarjima qaysi dastur yordamida taxrirlanganligini kursatadi. Qolgan ma'lumot xar xil texnik tafsilotlardir. Endi PO-faylning eng muxim qismi boshlanadi.

#: actionmanagerimpl.cpp:288

msgid "View Mode"

msgstr "Kurish usuli"

Yukoridagining # belgisi bilan boshlangan qismi izoh deyiladi. U odatda xabar dasturning asl kodining qaysi fayli va uning qaysi satridaligini ko'rsatadi. U tarjima qilinmaydi va odatda keyingi misolda ko'rsatilganday xabarni tarjima qilishga oid izoxlar uchun ishlatiladi. msgid bilan boshlangan satr ingliz tilida yozilgan xabar, msgstr esa uning tarjimasi. Agar keyingi misolda kursatilganday izoxda "# fuzzy"satri bulsa, tarjima noaniq xisoblanadi va dasturda ishlatilmaydi.

#: pb_monitor.cpp:48

fixme: Apple Ro'uyegbook'da Tar tugmasining ma'nosini bilish kerak #,
fuzzy msgid "Tar" msgstr "Ulanish"

MO-fayllar haqida ma'lumot

Dastur PO-faylidagi tarjimalarni ishlatishi uchun uni fayl tizimidagi maxsus joyga MO-faylga aylantirib saqlash kerak. Buni terminalda Gettext vositasidagi msgfmt buyruq yordamida quyidagicha bajarsa bo'ladi.

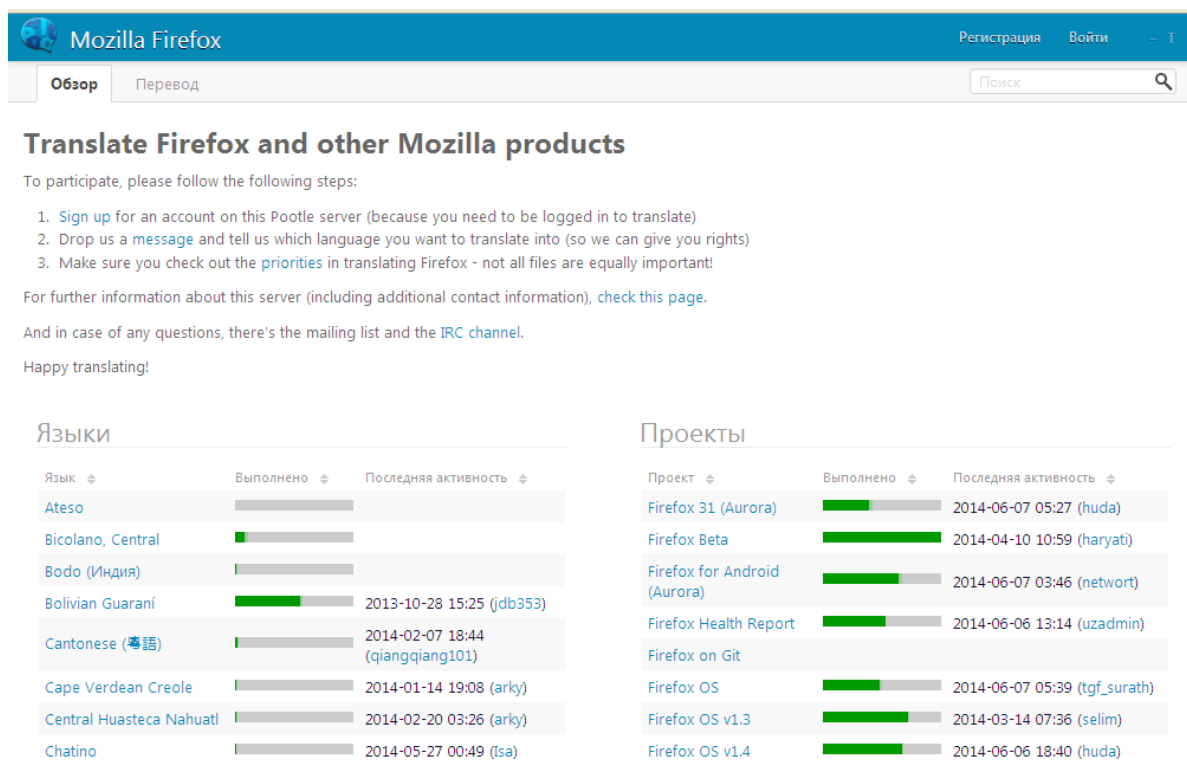
\$ msgfmt -v -o /usr/share/locale/uz/LC_MESSAGES/dastur.mo dastur.po

Mandriva Linux 2007 OTda kiril yozuvida yozilgan o'zbek tiliga tarjimalar, MO-fayllar, /usr/share/locale/uz/LC_MESSAGES/ direktoriyasida joylashgan. Qoida buyicha oddiy foydalanuvchi u yerdagi fayllarni o'zgartira olmaydi. Oddiy foydalanuvchiga u yerga yozish ruxsatini berish uchun quyida kursatilganday terminalda administrator (Linuksda root foydalanuvchi) bo'lish kerak.

III. BOB. Mozilla Firefox dasturiy ta'minotini mahallilashtirish.

3.1. Mozilla.locamotion.org sayti haqida ma'lumot.

Mozilla.locamotion.org sayti Mozilla Firefox va Mozillaning boshqa maxsulotlarin tarjima qilishga mo'ljallangan dastur. Saytning asosiy oynasidan tillar va loyihalardan birini tanlashimiz mumkin.



Translate Firefox and other Mozilla products

To participate, please follow the following steps:

1. Sign up for an account on this Pootle server (because you need to be logged in to translate)
2. Drop us a [message](#) and tell us which language you want to translate into (so we can give you rights)
3. Make sure you check out the [priorities](#) in translating Firefox - not all files are equally important!

For further information about this server (including additional contact information), [check this page](#).

And in case of any questions, there's the mailing list and the [IRC channel](#).

Happy translating!

Язык	Выполнено	Последняя активность
Ateso		
Bicolano, Central		
Bodo (Индия)		
Bolivian Guaraní		2013-10-28 15:25 (jdb353)
Cantonese (粵語)		2014-02-07 18:44 (qiangqiang101)
Cape Verdean Creole		2014-01-14 19:08 (arky)
Central Huasteca Nahuatl		2014-02-20 03:26 (arky)
Chatino		2014-05-27 00:49 (isa)

Проект	Выполнено	Последняя активность
Firefox 31 (Aurora)		2014-06-07 05:27 (huda)
Firefox Beta		2014-04-10 10:59 (haryati)
Firefox for Android (Aurora)		2014-06-07 03:46 (network)
Firefox Health Report		2014-06-06 13:14 (uzadmin)
Firefox on Git		
Firefox OS		2014-06-07 05:39 (tgf_surath)
Firefox OS v1.3		2014-03-14 07:36 (selim)
Firefox OS v1.4		2014-06-06 18:40 (huda)

Foydalanuvchilar til va loyiha bo'limidan keraklisini tanlash mumkin. Faqat o'z tarjimalarini qo'shish uchun ro'yxatdan o'tish talab qilinadi. Ro'yxatdan o'tish oynasining ko'rinishi quyidagicha.

Зарегистрировать новую учётную запись Pootle

Заполните форму для начала перевода.

Имя пользователя

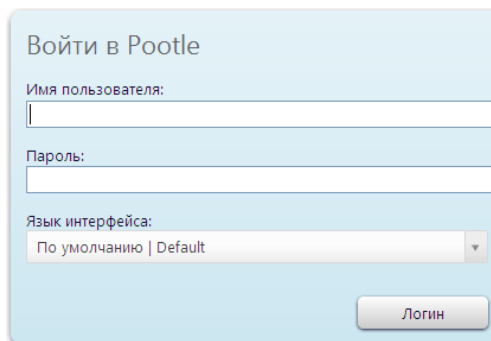
Адрес электронной почты

Пароль

Пароль (ещё раз)

Регистрация

Ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar tizimga kirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bunda foydalanuvchilardan foydalanuvchi nomi, parol va til interfeysini tanlash so'raladi.



Foydalanuvchi tizimga kirkandan so'ng quyidagi loyihalaradan biriga qatnashish va tarjimalardan ishtirok etishi mumkin.

Проекты		
Проект	Выполнено	Последняя активность
Firefox 31 (Aurora)		2014-06-07 05:27 (huda)
Firefox Beta		2014-04-10 10:59 (haryati)
Firefox for Android (Aurora)		2014-06-07 03:46 (networt)
Firefox Health Report		2014-06-06 13:14 (uzadmin)
Firefox on Git		
Firefox OS		2014-06-07 05:42 (Pavithra)
Firefox OS v1.3		2014-03-14 07:36 (selim)
Firefox OS v1.4		2014-06-06 18:40 (huda)
Lightning		2014-05-16 17:34 (akerbeltz)
Terminology		2014-06-07 05:39 (omshivaprakash)
Thunderbird		2014-06-06 20:45 (milupo)
Web parts		2014-06-07 05:16 (omshivaprakash)

Hozirgi kunda beshta loyihalar ustida o'zbek tiliga tarjima qilish ishlari amalga oshirilmoqda. Umumiy hisobda ularning tarjimasi 47%ni tashkil qilgan. Foydalanuvchi ixtiyoriy bir loyihani tanlagandan so'ng quyidagi nomli ustunlar hosil boladi.

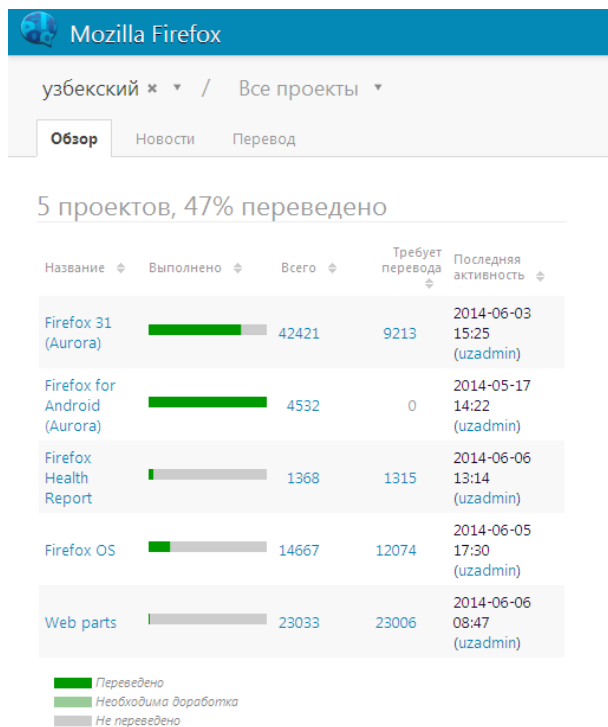
Loyiha nomi;

Loyihaning bajarilgan qismi;

Loyihadagi tarjima qilinishi kerak bo'lgan barcha so'zlar (iboralar, gaplar) soni;

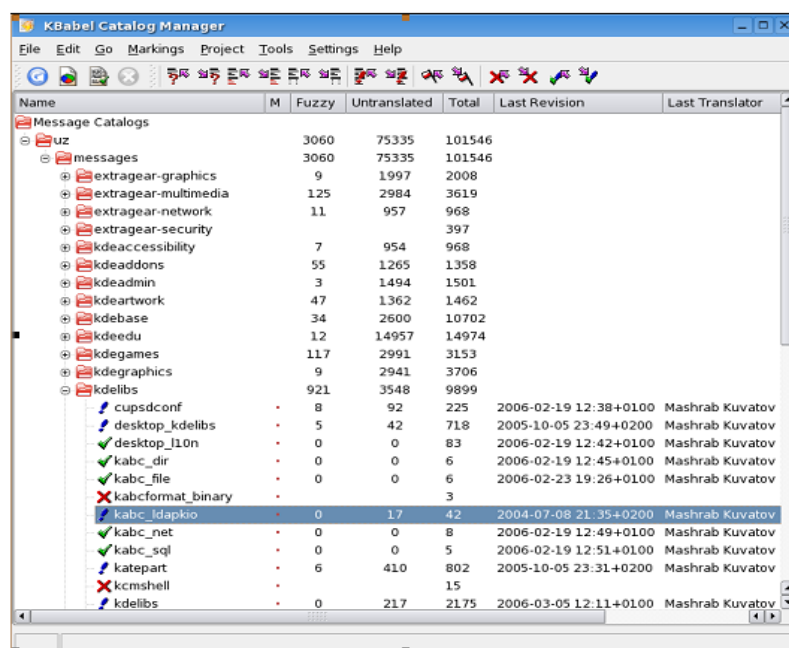
Loyihadagi tarjima qilinmagan so'zlar (iboralar, gaplar) soni;

Loyihadagi oxirgi faollik;



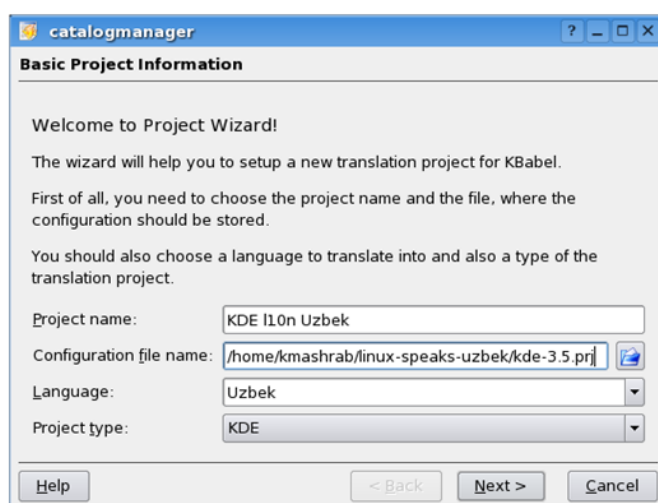
3.2. Mozilla Firefox dasturini off line rejimida mahalliyashtirish.

Mozilla Firefox dasturini off line rejimida mahalliyashtirish uchun Mozilla.Locomotion.org saytidan Po kengaytmali fayllar yuklab olinadi va maxsus dasturlardan foydalaniladi. Bular Poedit, Kbabel va boshqa dasturlar bo'lishi mumkin.

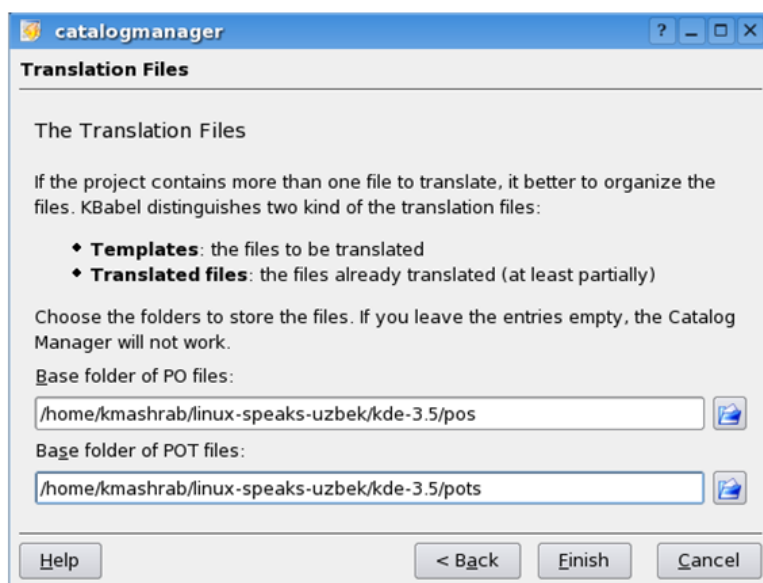


KBabel dasturida tarjima qilish jarayoni quyidagicha amalga oshiriladi.

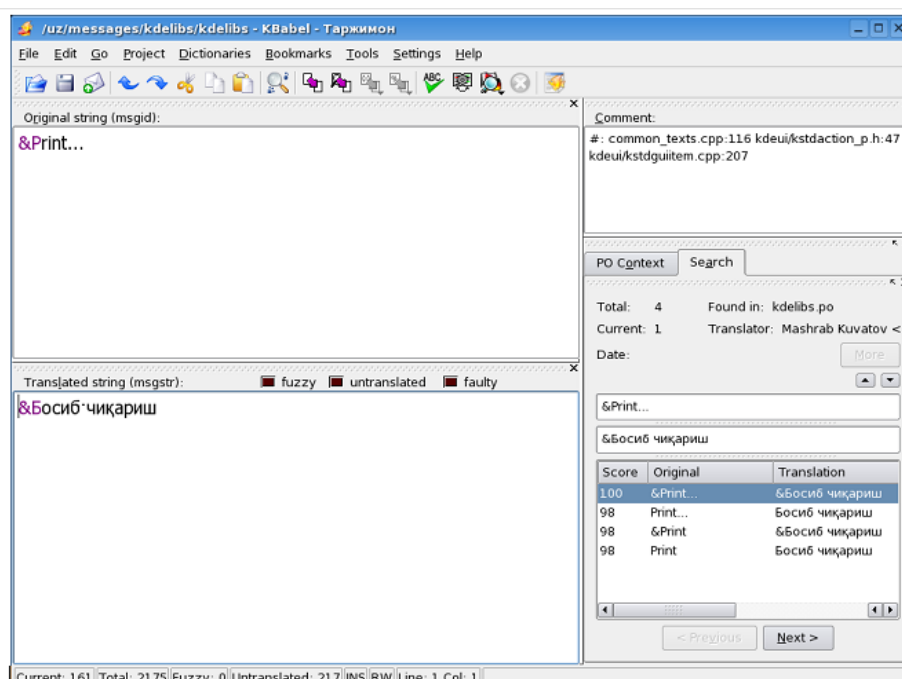
KBabelda Settings->Configure Dictionary->Translation Database. Paydo bulgan oynaning Database bulimidan "Scan Folder & Subfolders...tugmasi bosiladi.



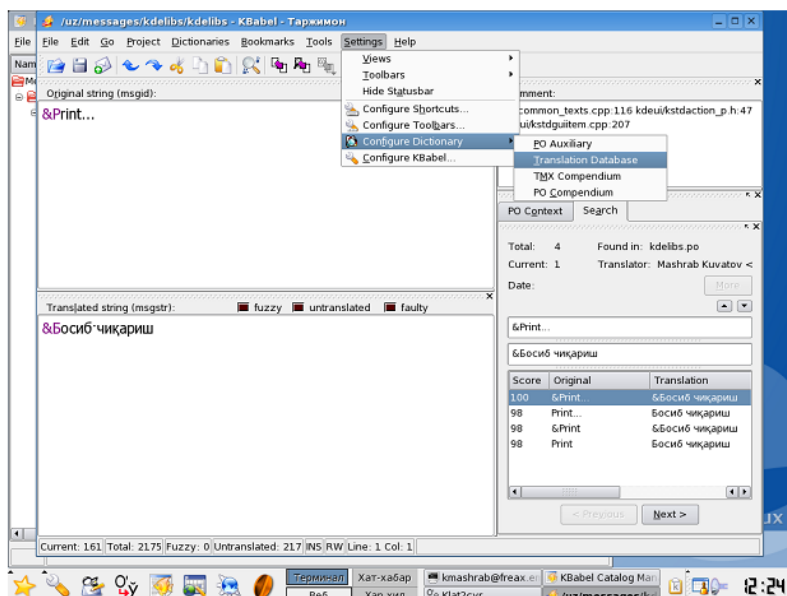
Paydo bo'lgan oynada yuqorida yozib olingan tarjimalar (po-fayllar) joylashgan direktoriya tanlanadi. Buni KDE, Mandriva va OpenOffice tarjimalari uchun takrorlash mumkin. Natijada, Kbabel oldin tarjima qilingan so'zlardan lug'at (ma'lumot bazasi) tuzadi. Bundan so'ng dasturdan quyidagicha foydalanish mumkin.



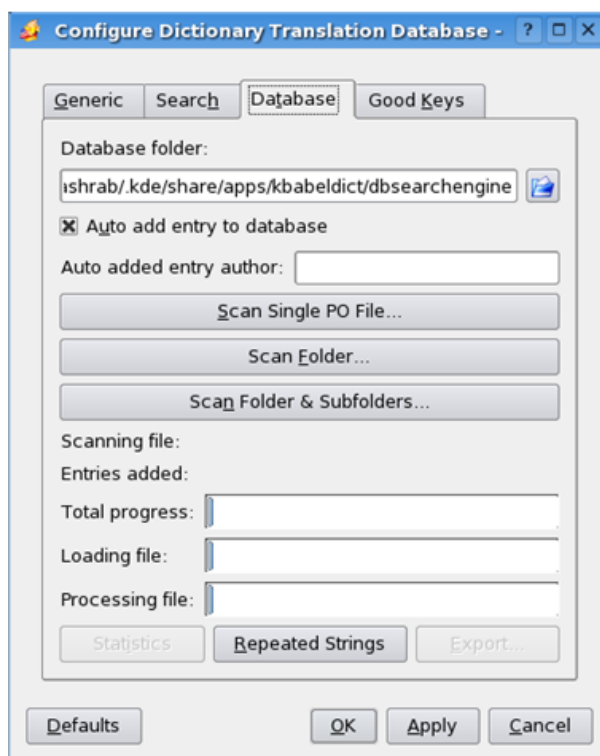
KBabelda Dictionaries->Find Text->Translation Database. Agar joriy inglizcha xabar tarjima qilingan bo'lsa, uning tarjimasi panelda ko'rinadi. Bundan tashqari u yerda ushbu xabar qaysi faylda uchrashi ham kursatiladi. Tarjimani Ctrl+Alt+bush joy tugmalar yordamida o'zbekcha xabar oynasiga quyish mumkin.



Yuqoridagi tugmalar majmui tez-tez uchraydigan xabarlarni tarjima qilish uchun juda qulay. Masalan lugatdan qidirish amalini ma'lum tugmalar yordamida bajarish mumkin.



Agar xabarning bir qismini lugatdan qidirmoqchi bulsangiz, uni tanlang va Dictionaries->Find Selected Text->Translation Database.



Ochiq kodli dasturlarda maxsus xabarlar mavjud. Ular maxsus ma'noga ega shuning uchun ularni tarjima qilishda juda e'tiborli bo'lish talab qilinadi. Quyidagi

misollarda shunaqa xabarlar namoyish etiladi va ularni qanday tarjima qilish ko'rsatiladi.

Amal xabari

Amal xabarlari odatda fe'l shaklida keladi. Masalan, ular menyu va tugmalarda ishlatiladi va menyuning bandi yoki tugma bosilganda baja-riladigan amalni bildiradi. Ularni "Ochish", "Saqlash", "Bekor qilish" va "Qidirish" kabi tarjima qilish kerak. "Och", "Saqla", "Bekor qil" va "Qidir" kabi tarjimalar hato xisoblanadi. Buni umuman kompyuter dasturlarini o'zbek tiliga tarjima qilishda qo'llash kerak.

Hammasi bosh xarflar bilan yozilgan xabarlar

Odatda, ingliz tilida menyu va tugmalarda ko'rinadigan qisqa xabarlar kabi xabarlar xammasi bosh harf bilan yozilgan so'zlardan iborat buladi. Ularni o'zbek tiliga tarjima qilganda faqat birinchi so'zni bosh qolganini kichik xarflar bilan quyidagi misolda ko'rsatilganday yozish kerak.

Inglizcha:

Misspelled Words

O'zbekcha:

Noto'g'ri yozilgan so'zlar

Yangi satr belgisi

Xabarlarda "\ n" belgilari satrning oxirini bildiradi. Ulardan keyin kelgan xabar yangi satrda kursatiladi. Agar bunday narsa inglizcha xabarda uchrasa, ular albatta tarjimada ham bo'lishi mumkin. Misol quyida kursatilgan.

Inglizcha:

File already exist.\n

Do you want to owerite it?

O'zbekcha:

Fayl allaqachon mavjud.\n

Uni almashtirishni istaysizmi?

Bunday xolat Gettext vositasi yordamida tarjima qilingan har qanday tarjimada uchraydi.

Tugmalar birikmasi bor xabarlar.

Ma'lumki, kom yuter dasturning menyu kabi boshqarish qismlarini ikkita yoki ko'p tugmalarni birga bosib tanlash mumkin. Masalan Fayl menyusida f xarfining tagi chizilgan buladi. Bu degani Fayl menyusini Alt va f tugmalarini birga bosib tanlash mumkin degani. KDEda shunga uxshagan xabarlarda qaysi harf tagini chizishni & belgisi bilan kursatish mumkin. Xabarda & belgisidan keyingi kelgan xarfning tagi chiziladi va uni Alt tugmasi bilan ishlatish mumkin. Quyida shunday xabarning misoli keltirilgan.

Inglizcha: &Open O'zbekcha: &Ochish

Agar inglizcha xabarda & belgisi bulsa, u tarjimada ham albatta bulishi kerak. E'tibor bering, bir menyu yoki oynada tagi chizilgan bir xil harf uchragan xabarlar bo'lmasligi kerak. Masalan Fayl menyusida "Ochi&sh" va "Saqla&sh" xabari bulmasligi lozim. Agar bulsa, Alt+sh birinchi bandni va yana bir marta Alt+sh bosilsa ikkinchi bandni tanlaydi. Bu juda noqulay.

Faraz qiling hujjat.txt faylni o'chirish buyrugini berdingiz. Uni tasdiqlash uchun quyidagi yozuvli oyna ko'rinadi. "Rostdan 'hujjat.txt' faylini o'chirishni istaysizmi?". Endi, maqola.txt faylni o'chirish buyrugini berdingiz. "Rostdan 'maqola.txt' faylini o'chirishni istaysizmi?". Ko'rib turganingizdek har bir faylni o'chirishda har xil xabar ko'rinadi. Ularda faqat faylning nomi xar xil. Nima qilish kerak? Bunday xollarda fayl nomining o'rniga maxsus belgi ishlatiladi va dasturning ish davomida maxsus belgi faylning nomiga almashtiriladi. Natijada bitta xabarni har xil vaziyatda ishlatish mumkin. KDEda bunday maxsus belgi sifatida %1, %2, %3 va xokazo ishlatiladi. Yuqoridagi misolni quyidagicha qullash mumkin.

Inglizcha:

Do you really want to delete file '%!'?

O'zbekcha:

Rostdan '%1' faylini o'chirishni istaysizmi?

Eslatmali xabar

Inglizcha:

_: format as %1 - hour, %2 - minute and %3 - seconds\n

%lh %2m %3s

O'zbekcha:

%1 s %2 d %3 s

Ko'rib turganingizdek xabar "_" belgilari bilan boshlangan va "\n" bilan tugagan eslatmadan boshlangan. Ushbu eslatmada xabarning ma'nosi haqida ma'lumot beriladi. Bu tarjimonning ishini osonlashtirish maqsadida qilingan. Bunday xabarlarni eslatmasiz tarjima qilish kerak. Yuqoridagi misolda eslatmaga ko'ra h soat, m daqiqa va s soniyani anglatadi. Demak o'zbekchaga tarjima yuqorida ko'rsatilganday ko'rinadi. E'tibor bering, tarjimada "_" belgilari yo'q.

Birlik va ko'plik xabarlar

Endi faraz qiling birinchi marta bitta va ikkinchi marta 10-ta faylni tanlab o'chirish buyrug'ini berasiz. O'chirishni tasdiqlash uchun "Tanlangan bitta faylni o'chirishni istaysizmi?" va "Tanlangan 10-ta faylni o'chirishni istaysizmi?" xabari ko'rinadi. Bunday xollarda bitta va 10-ta fayl uchun ikkita qismdan iborat maxsus xabar ishlatiladi. Uning ko'rinishi quyidagicha.

Inglizcha:

_n: Do you want to delete selected file?\n

Do you want to delete %n selected files?

O'zbekcha:

Tanlangan faylni o'chirishni istaysizmi? \n

Tanlangan % n-ta faylni o'chirishni istaysizmi?

Ko'rib turganingizdek birinchi qism birlik va ikkinchi qism ko'plik xollarda ishlatiladi.

Maxsus formatlangan xabarlar

KDEda xabarlarning bir qismini qalin, qiya, bog' sifatida va hokazo formatda ko'rsatish imkoniyati bor. Bu ma'lum bir teglar yordamida qilinadi. Ular HTML teglarga o'xshab ketadi. Quyida shunday bir xabarning misoli keltirilgan.

O'zbekcha:

<qt> <p>ushbu so'z \"noma'lum\"deb xisoblanadi, chunki u joriy ishlatilayotgan lug'atda topilmadi. U chet tilida yozilgan bo'lishi ham mumkin.</r> \ n<r> Agar u to'g'ri yozilgan bo'lsa, Lo'g'atga qo'shish tugmasini bosib uni lo'g'atga qo'shish mumkin. </p> </qt>

desktop*.po fayllardagi xabarlar

desktop*.po fayllardagi xabarlar asosan bosh menyu, kontekst menyusi yoki dasturning moslama oynalarida ishlatiladi. Ular Name=, Comment=, Keywords= yoki GenericName= bilan boshlangan. Tarjima qilingan xabar ham quyidagi misolda kursatilganday mos keladigan Name=, Comment=, Keywords= yoki GenericName= bilan boshlanishi kerak.

Inglizcha:

Name=Passwords

Comment=Configure password settings

O'zbekcha:

Name=Maxfiy so'zlar

Comment=Maxfiy so'z moslamalarini moslash

Tarjimon haqida xabar

Odatda, dasturni tarjima qilgan kishi haqida ma'lumot uning Yordam->Haqida oynasidagi Tarjima tagida ko'rinadi. Bu ma'lumot PO-faylida quyidagicha ko'rinadi. Tarjimonning ismi-sharifi

Inglizcha:

_ : NAME OF TRANSLATORS\n

Your names

O'zbekcha:

Na'matova Shoxida

Tarjimonning elektron pochtasi

Inglizcha:

_ : EMAIL OF TRANSLATORS\n

Your emails

O'zbekcha:

nshohida@inbox.uz

Yuqorida kursatilganday, ism-sharif bilan elektron pochta bir-biriga mos kelishi kerak va agar ular bir nechta balsa, vergul bilan ajratib yozilishi kerak. Albatta, faqat bir-ikkita xabarni tarjima qilish yuqoridagi tarjimonlar ruyxatiga qushilish uchun yetmaydi. Buning uchun jiddiy hissa qushish kerak.

Dasturlarni o'zbek tiliga tarjima qilishda quyida ko'rsatilgan tarjima usuliga rioya qilish mumkin.

Xato haqida xabarlar

"Cannot ..." - "...b bo'lmadi". Misol: "Cannot save an image" - "Rasmni saqlab bo'lmadi". "Error while ...ing..." - "...da xato ruy berdi". Misol: "Error while downloading file" - "Faylni yozib olishda xato ruy berdi" "... failed"

- "...sh muvaffaqiyatsiz tugadi". Misol: "Downloading failed" - "Yozib olish muvaffaqiyatsiz tugadi"

Ayni vaqtda bajarilayotgan amal haqida xabar

"...ing" - "...moqda". Misol: "Downloading" - "Yozib olinmoqda"

Savol xabarlar

"Do you want to...?" - "...ni istaysizmi?". Misol: "Do you want to delete a file?" - "Faylni o'chirishni istaysizmi?" "Do you really want to...?" - "Rostdan ...ni istaysizmi?". Misol: "Do you really want to delete a file?"

- "Rostdan faylni o'chirishni istaysizmi?" "Are you sure to...?" - "...ga ishonchingiz komilmi?". Misol: "Are you sure to delete a file?" - "Faylni o'chirishga ishonchingiz komilmi?" Boshqa savol xabarlarida xam "...ni istaysizmi?" shaklini ishlatishga xarakat qilish kerak.

Checkbox uchun eslatma xabarlar

Eslatmalar, ingliz tilida tooltip, dasturning boshqaruv elementi xaqida foydalanuvchiga ko'proq ma'lumot beriladi. Quyida xabar ekranda qanday ko'rinishi ko'rsatilgan. Ko'rib turganingizdek eslatma xabari "Agar belgilansa, nimadir bo'ladi" shaklida tarjima qilinishi kerak.

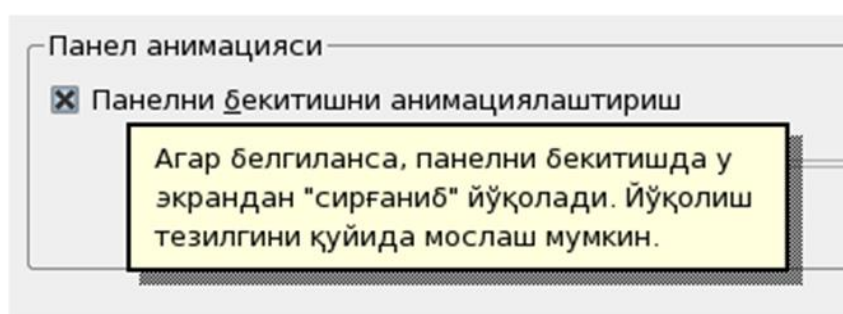
O'zbekcha suffiksli xabarlar

Tarjima qilingan xabarlarda inglizcha soʻzlar uchrab turadi. Ular texnik qisqartma, dasturning nomi va xokazo bulishi mumkin. Baʼzida ularga oʻzbekcha suffiks qushish kerak buladi. Bunday xollarda suffiksni belgisi bilan inglizcha soʻzga qushish kerak. Masalan, "RSM SI ni yoqish", "CUPS'ga qoʻshish" yoki "Araspe'ni toʻxtatish".

Panel animatsiyasi

X Panelni yoʻqotishni animatsiyalashtirish

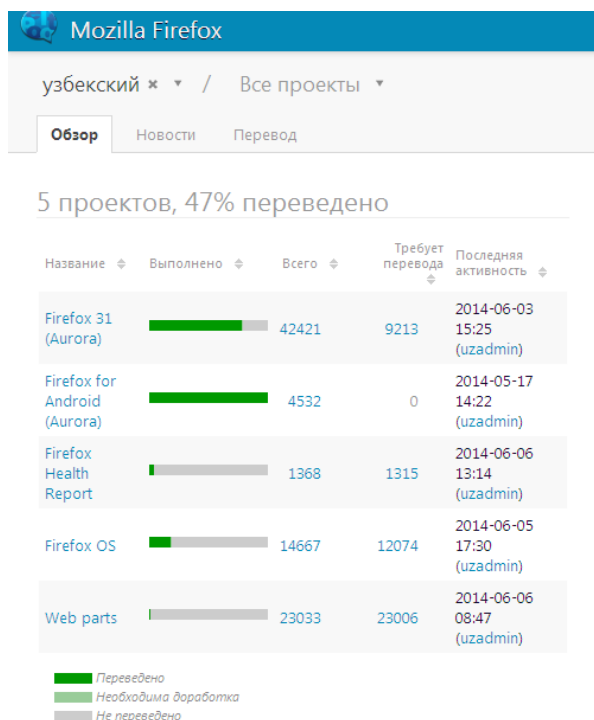
Agar belgilansa, panelni bekiteishda u ekrandan "sirganiib" yoʻqoladi. Yoʻqolish teziligini quyida moslash mumkin.



Suffiksning oʻrniga toʻliq soʻzni ishlatish kerak. Masalan, "KMailni moslash" oʻrniga "KMail dasturini moslash", "iwconfig'ni ishlatish" urniga "iwconfig buyrugʻini ishlatish" yoki "LDAP'ga ulanilmoqda" oʻrniga "LDAP bilan aloqa oʻrnatilmoqda" kabi tarjimalardan foydalanish kerak. Bundan tashqari oʻzbekcha suffikslarni oldindan maʼlum boʻlmagan soʻzlarga qoʻshish toʻgʻri keladi. Masalan, "Delete %1" xabarida %1 nimaligi nomaʼlum. U fayl, jild yoki boshqa narsa boʻlishi mumkin. Shuning uchun u ni "%1'ni oʻchirish" deb tarjima qilish kerak. Agar nima haqida gap ketayotgani maʼlum boʻlsa, unda suffiksning oʻrniga toʻliq soʻzni ishlatish kerak. Masalan, "Remove %1" xabari faqat tugmalar uchun ishlatilsa, uni "%1 tugmasini olib tashlash" deb tarjima qilish kerak. Ayniqsa shunday xabarlarni dasturni ishga tushirib turli hollarda sinab kurish kerak. Xabarlarda masalan "%n Images of %1 loaded." kabi son va soʻz birikmasi kelishi mumkin. Bunday xolda songa oʻzbekcha suffiksni minus belgisi bilan birga yozish kerak. Masalan, yuqoridagi misol oʻzbekchada "%1-ta rasm-dan %p-ta olindi" boʻladi va ekranda masalan "10-ta rasmdan 3-ta olindi" koʻrinishida koʻrinadi.

3.3. Mozilla Firefox dasturini on line rejimida mahalliyashtirish.

Mozilla Firefox dasturini on line rejimida mahalliyashtirish Mozilla.locamotion.org sayti orqali amalga oshiriladi. Foydalanuvchi tarjimalarni amalga oshirish uchun tizimga kiringandan keyin quyidagi loyihalardan birini tanlaydi.



Masalan Mozilla Firefox 31 (Aurora) loyihasida tarjimalarni onlayn holatda amalga oshirish uchun bu loyihani tanlaymiz. Natijada quyidagi oyna hosil bo'ladi.



Bu yerda "Mozilla Firefox" tarjimalari amalga oshiriladi. Ularni onlayn holatda yoki kompyuteringizga yuklab olib amalga oshirishingiz mumkin. Oflayn holatda tarjima qilish uchun Linux OTda ishlaydiganlar uchun "Gtranslator", Windows OTda ishlaydiganlar uchun "Poedit" dasturini tavsiya qilamiz, Savollar bo'lsa, "Uzbek Mozilla Firefox" loyihasi asoschisi Akmal Xushvaqov bilan bog'laning.

[Firefox 31 \(Aurora\) информация о проекте](#)

Bu oynadan ko'rinib turibdiki Mozilla Firefox 31 (Aurora)ning to'liq tarjimasi uchun 42421ta so'zlarni tarjima qilishimiz kerak bo'ladi. Tarjima qilinishi kerak bo'lgan jildlardan birini tanlaymiz.

Firefox/browser/chrome/browser/devtools/gclicommands.properties.po

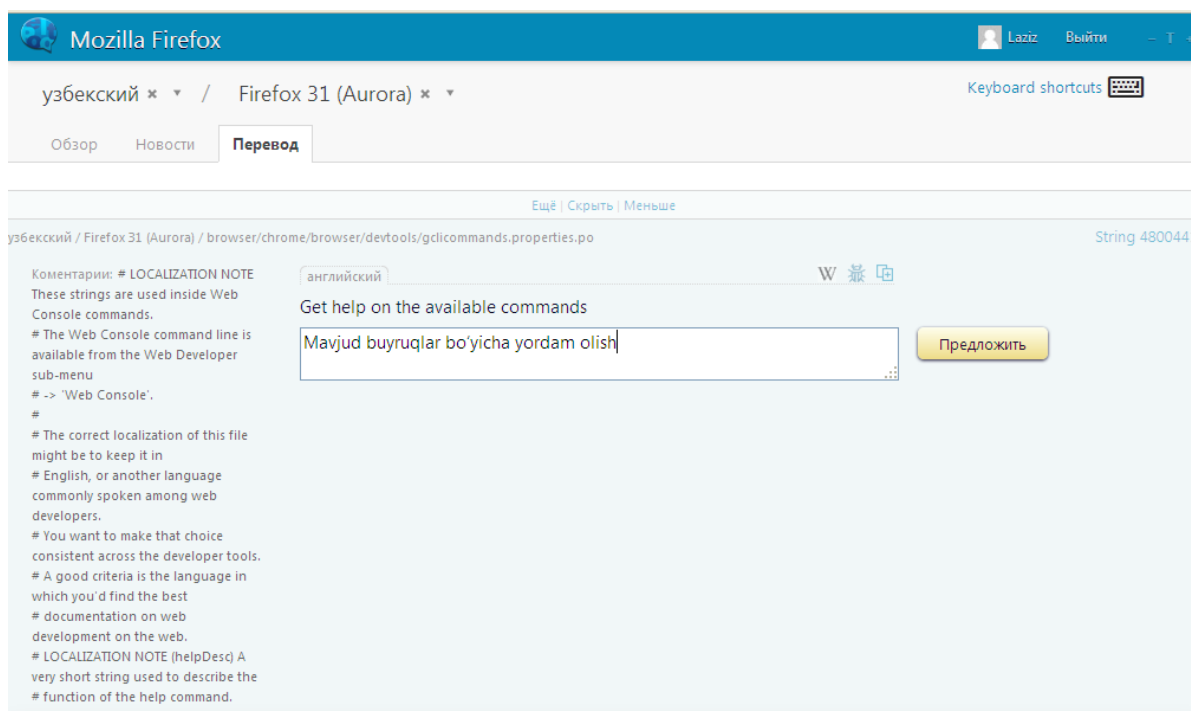
Navbat bilan tanlab boriladi.

firefox / browser / chrome / browser /
devtools / gclicommands.properties.po [Show tags](#)

This file has 2059 words, 36% of which are translated. [Expand details](#)

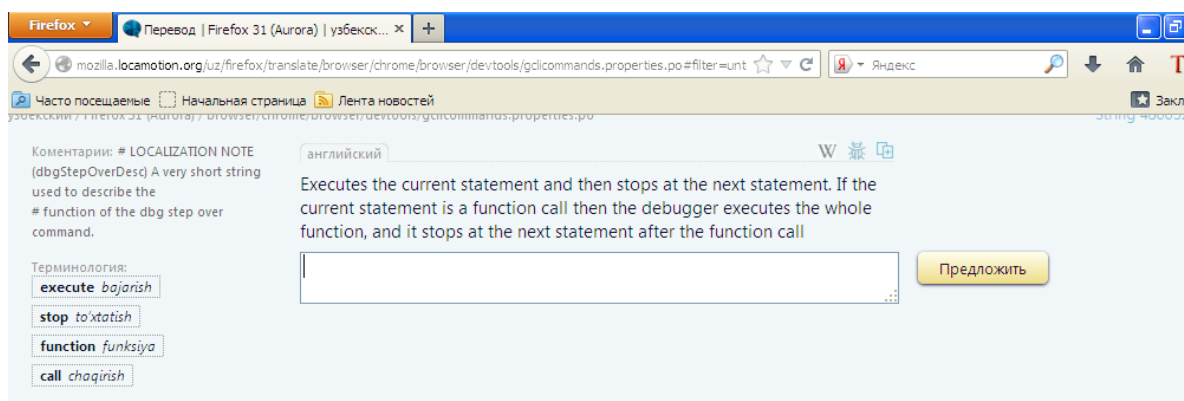
[Continue translation \(1325 words left\)](#)

Continue translation (1325 words left) bo'limini tanlaymiz. Natijada tarjima qilinishi kerak bo'lgan so'zlar va oyna hosil bo'ladi. Bu erda ko'rinib turibdiki fayl 2059ta so'zlardan tashkil topgan. Bundan 36 foizi tarjima qilib bo'lingan, tarjima qilinishi kerak bo'lgan so'zlar soni 1325 tani tashkil etadi. Bizga ma'lumki ochiq kodli dasturiy ta'minotlarda po kengaymali dasturlarni tarjima qilish orqali amalga oshiriladi. Bu erda *gclicommands.properties.po* faylini tarjima qilish kerak.



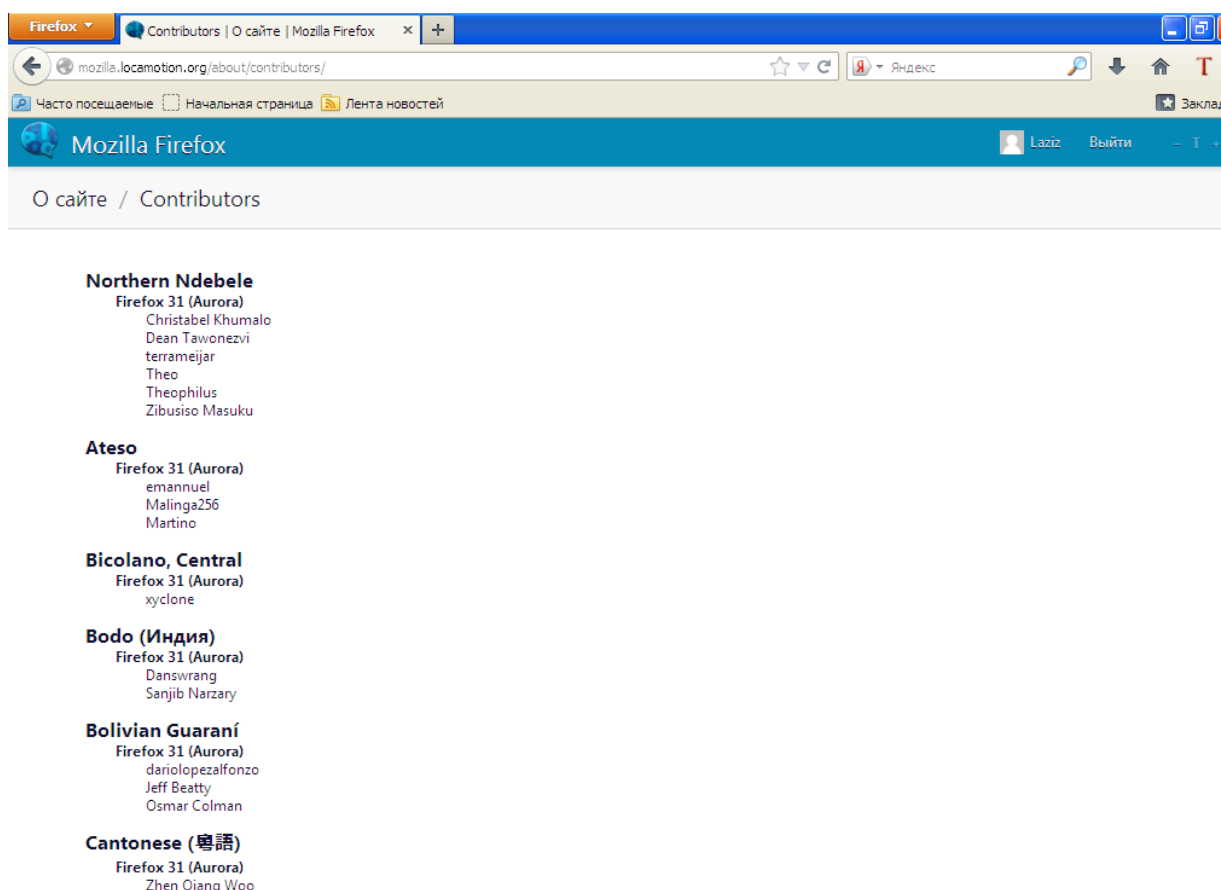
Tarjima bo'limi orqali taklif qilingan so'zlarning tarjimasini yozishimiz va taklif qilishimiz mumkin.

Taklif qilinga so'zlarning tarjimasini amalga oshirish uchun oldin tarjima qilingan ba'zi so'zlar Terminalogiya bo'limida ko'rsatib boriladi.



Mozilla Firefox 31 (Aurora) tarkibidagi barcha po kengaytmali fayllarning tarjimalari shu tarzda amalga oshiriladi.

Mozilla Firefox 31 (Aurora) brauzerini tarjima qilish loyihasida ishtirok etayotgan qatnashchilar ro'yhatini **contributors** bo'limidan ko'rishimiz mumkin.



узбекский

Firefox 31 (Aurora)

Akmal Xushvaqov
Doston
Dwayne Bailey
Laziz Xudoyorov
Michael Bauer
Nodir
Ruslan Rustamov
Sanjar
Shoxida Ne'matova
Umid Almasov

Firefox Health Report

Akmal Xushvaqov

Firefox for Android (Aurora)

Akmal Xushvaqov
Shoxida Ne'matova

Web parts

Akmal Xushvaqov

Firefox OS

Akmal Xushvaqov

уйгурский

Firefox 31 (Aurora)

Abduqadir Abliz
Michael Bauer

4 BOB. Hayot faoliyat havfsizligi

4.1. Korxonalarda mehnat muhofazasini rejalashtirish

Ishlab chiqarishda mehnat sharoitini yaxshilash hamda sog'lom va xavfsiz ish sharoitini tashkil etish uchun birinchi navbatda mehnat muhofazasini yaxshilash bo'yicha rejali tadbirlar ishlab chiqish talab etiladi. Bu rejali tadbirlar Kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan kelishilgan holda tuzilmog'i va zarur mablag'lar bilan ta'minlanmog'i zarur. Mehnat muhofazasini yaxshilash bo'yicha bajariladigan barcha ishlar bir yilga, besh yilga va kelajakka mo'ljallangan rejalar asosida amalga oshiriladi.

Mehnati muhofazasini yaxshilash bo'yicha tuziladigan bir yillik rejada ko'zda tutilgan tadbirlar ma'muriyat bilan kasaba uyushmasi qo'mitasi o'rtasida tuzilgan mehnat muhofazasi bo'yicha jamoa shartnomasida o'z ifodasini topadi. Jamoa shartnoma loyihasi yil boshida ishchilarning umumiy majlisida muhokamaga qo'yiladi va u ma'qullangach tashkilot ma'muriyati hamda kasaba uyushmasi qo'mitasi tomonidan tasdiqlanadi.

Mehnati muhofazasini yaxshilash bo'yicha tuziladigan tadbirlar asosan quyidagi bo'limlarni o'z ichiga olishi mumkin:

a) Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarni oldini olish:

- barcha yangi qurilayotgan ob'yektlarni mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi masalalarini qamrab olgan ishlab chiqarish ishlari loyihasi bilan ta'minlash;

- ish joylarida ishlayotgan barcha mashina va mexanizmlarning sozligi va texnikaviy holati ustidan qat'iy nazorat qilib borish hamda ularni belgilangan vaqtlarda sinovdan o'tkazish;

- sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar yana takrorlanmasligi uchun ularni tahlil qilib borish;

- xavfsizlik texnikasi holati ustidan uch bosqichli ma'muriy-jamoat nazoratini doimiy ravishda olib borish;

- xavfsiz mehnat sharoitini ta'minlaydigan yangi moslama va vositalar ishlab chiqish;

- elektr qurilmalari va jihozlarining yerga ulanganligini tekshirib borish;
- ishchilarni maxsus kiyim boshlar va shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash, ulardan foydalanish darajasini nazorat qilib borish;
- ishchilar va injener-texnik xodimlarni xavfsizlik texnikasi bo'yicha qo'llanmalar bilan ta'minlab borish.

b) Ishlab chiqarishda kasallanishning oldini olish uchun:

- ish joylarida va dam olish xonalarida me'yoriy mikroiklim bo'lishini ta'minlash;
- ishchilar va xodimlarni ishga va ishdan avtobuslarda yoki shu maqsadlar uchun maxsus jihozlangan avtomobillardagina tashish;
- ishlab chiqarishda kasb kasalligini oldini olish bo'yicha kompleks tadbirlar ishlab chiqish;
- belgilangan ish turlari uchun tibbiy ko'riklarni tashkil qilish;
- ish joylari va dam olish xonalarining sanitariya holatini yaxshilash;
- loyiha asosida talab etiladigan ish joylari va binolarida shamollatish, shovqin va titrashni kamaytirish moslamalarini o'rnatish;
- maxsus kiyim boshlarni quritish, yuvinish xonalarini hamda issiq tsexlarda gaz suvlarini tashkil etish;
- belgilangan ish turlaridagi ishchilarni sut va boshqa profilaktik oziq-ovqatlar bilan ta'minlashni tashkil etish:

v) Mehnat sharoitlarini yaxshilash uchun:

- ishlab chiqarish madaniyatini yuksaltirish, ishlab chiqarishga yangi texnologiyalar va yangi texnikalarni joriy etish;
- xavfsizlik texnikasi holatini yaxshilashga yo'naltirilgan ratsionalizatorlik va ixtirochilik ishlarini keng yo'lga qo'yish;
- xavfsizlik texnikasi holatini yaxshilashga yo'naltirilgan musobaqalar tashkil etish;
- ish joylari, sanitar vagon-uychalar va boshqa ishlab chiqarish binolarini yangi zamonaviy shamollatish hamda isitish qurilmalari bilan jihozlash;

g) Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'qitish hamda targ'ibot ishlarini olib borish uchun:

-barcha ishchilar va injener-texnik xodimlarni xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'qitish, yo'riqnomalar o'tish va bilimlarini sinovdan o'tkazish;

-mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha maxsus xonalar tashkil etish;

- mehnat muhofazasi bo'yicha seminarlar tashkil etish;

- yangi joriy etilgan texnik vositalardan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma va qo'llanmalar ishlab chiqish.

Yuqorida keltirilgan tadbirlar majmui korxonaning ishlab chiqarish sohasiga bog'liq holda kerakli qo'shimchalar bilan to'ldirilishi yoki o'zgartirilishi mumkin.

Ushbu tadbirlarni amalga oshirish uchun rejalashtirilgan mablag'larni quyidagi tartibda taqsimlash maqsadga muvofiq hisoblanadi: ishlab chiqarishda sodir bo'lgan baxtsiz hodisalarni oldini olish uchun – 40%; kasallanishni oldini olish uchun – 20%; mehnat sharoitini yaxshilash uchun – 30%; mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha o'qitish hamda targ'ibot ishlarini olib borish uchun – 10%. Korxona ma'muriyati kasaba uyushmasi qo'mitasi va yuqori tashkilotlarning roziligi bilan sarflanadigan mablag'larni bir guruh tadbirlardan ikkinchisiga o'tkazishi mumkin. Bu tadbirlar uchun ko'zda tutilgan mablag'larni boshqa tadbirlar uchun sarflash taqiqlanadi.

Mehnatni muhofaza qilishni moliyaviy ta'minlash davlat tomonidan, shuningdek mulk shaklidan qat'iy nazar jamoa birlashmalari, korxonalarning ixtiyoriy badallari hisobiga amalga oshiriladi.

4.2. Favqulodda vaziyatlar vaqtida xalq xo‘jaligi ob‘yektlarining barqaror ishlashini ta‘minlash

Xalq xo‘jalik ob‘yektlarining (XXO) barqarorligi ularni FV larning xavfli va zararli omillari ta‘siriga chidamliligi ya‘ni, FVlar sharoitida rejalashtirilgan hajmda va nomenklaturada maxsulot ishlab chiqarish, ishchi va xizmatchilar hayot faoliyati xavfsizligini to‘liq ta‘minlash hamda ishlab chiqarishga zarar yetgan vaziyatlarda o‘z ish qobiliyatini tiklashga moslashishi orqali baholanadi.

FV lar vaqtida ob‘yektning barqaror ishlashiga tashkiliy, injener-texnik va boshqa tadbirlarni kompleks ravishda amalga oshirish natijasida erishiladi.

Ushbu tadbirlar birinchi navbatda ishchilar va xizmatchilarni himoyalashga qaratilgan bo‘lishi kerak. Chunki inson resursi hamda XXOlarini FVlarning xavfli va zararli omillaridan himoyalamasdan turib, ularni barqaror ishlashini ta‘minlab bo‘lmaydi. Bundan tashqari, ob‘yektdagi ishchilar va ob‘yekt yaqinida yashovchi aholini hayot faoliyati xavfsizligini ta‘minlashda FVlarning xavfli omillari ta‘sirida yuzaga keluvchi ikkilamchi omillar sodir bo‘lish xavfining oldini olishga qaratilgan tadbirlar ham muhim rol uynaydi. Ikkilamchi xavfli omillar, ichki va tashqi sabablar natijasida vujudga kelishi mumkin.

XXO larning FVlar vaqtida barqaror ishlashini ta‘minlashga qaratilgan tadbirlar kompleksi ichidan asosiy ikkita quyidagi tadbirlar muhim rol o‘ynaydi:

- FVlarda ishchi va xizmatchilar hayot faoliyati xavfsizligini ta‘minlash;
- ikkilamchi xavfli omillar hosil bo‘lishini bartaraf etish.

FV vaqtida ishchi-xizmatchilarni himoyalash tadbirlari:

✳ texnologik jarayonlarda portlashga va yong‘inga xavfli hamda zaharli va radiaktiv moddalar ishlatiladigan ish sharoitlarida ish rejimini to‘g‘ri tashkil etish;

✳ zaharlanish o‘chog‘ini bartaraf etishga qaratilgan ishlarni aniq bajarish yo‘llari bo‘yicha o‘qitish;

✳ ob‘yektdagi ishchi va xizmatchilar hamda ob‘yekt yaqinidagi aholiga, ob‘yektda hosil bo‘lgan xaf to‘g‘risida xabar berishning lokal tizimini tashkillashtirish va uni doimiy tayyor vaziyatda saqlash.

FV larning xavfli va zararli omillari ta'sirida yuz beradigan yong'inlar, portlashlar, zaharli, radiaktiv moddalarni muhitga tarqalishi ikkilamchi omillar jumlasiga kiradi. Ma'lumki, me'yoriy ish sharoitida ob'yektning xavfsiz va halokatsiz ishlashini ta'minlashga qaratilgan qator tadbirlar amalga oshiriladi. Lyokin, bu omillar FVlar uchun yetarli hisoblanmaydi. Shu sababli, FVlarning ikkilamchi omillaridan himoyalashga qaratilgan qo'shimcha quyidagi tadbirlarni ham amalga oshirish talab etiladi:

- ◆ saqlanadigan portlashga, yong'inga xavfli va zaharli moddalar zahirasini minimum darajagacha kamaytirish;

- ◆ saqlash omborxonalarini xavfsiz joyda, mustahkam qilib, shamol yo'nalishini, yong'in oraliqlari va yo'laklarini, yong'inga qarshi suv ta'minotini xisobga olgan xolda qurish;

- ◆ barcha binolarni yong'in o'chiruvchi vositalar, zahira elektr manbalari, aloqa vositalari avtomat signalizatsiya kabi vositalar bilan ta'minlash.

Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish. Halokatlar va tabiiy ofatlar oqibatlarini bartaraf etish, mamlakatning halokat-qutqaruv xizmatini domiy tayyor holatini ta'minlash hamda ishlab chiqarish korxonalarida texnogen tusdagi xalokatlarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarning bajarilishini nazorat qilish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996 yil 4 martdagi Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish etilgan.

FVlar oqibatlarini bartaraf etishga qaratilgan barcha vazifalar bosqichma-bosqich aniq ketma-ketlik asosida maksimal qisqa muddatlar ichida bajarilishi lozim.

Birinchi bosqichda aholini tezkor himoyalash masalalari, FVlar xavfli omillarining tarqalishini cheklash va uning ta'sir darajasini kamaytirish chora-tadbirlari hamda qutqaruv ishlarini amalga oshirish kabi vazifalar amalga oshiriladi.

Aholini tezkor himoyalashning asosiy tadbirlariga:

- ★ xavf to'g'risida xabar berish;
- ★ himoya vositalaridan foydalanish;

- ★ FV lardagi rejimga rioya qilishni ta'minlash;
- ★ xavfli zonalardan evakuatsiya qilish;
- ★ tibbiy profilaktik tadbirlarni amalga oshirish;
- ★ jarohatlanganlarga tibbiy va boshqa turdagi yordamlar ko'rsatish kabi ishlar kiradi.

FV lar ta'sir doirasini cheklash va uning oqibatlarini susaytirishga qaratilgin tadbirlar:

- halokatlarni lokalizatsiyalash;
- ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarni to'xtatish yoki o'zgartirish;
- yong'inni oldini olish yoki uni o'chirish kabi vazifalarni o'z ichiga oladi.

Qutqarish va boshqa turdagi kechiktirib bo'lmaydigan tadbirlarga:

- boshqarish organlarini, kuch va vositalarni tayyor holatga keltirish;
- zararlanish o'choqlarini razvedka qilish;
- mavjud holatni baxolash kabi vazifalar kiradi.

Ikkinchi bosqich vazifalariga FVlar oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha qutqaruv hamda boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish kiradi. Bu ishlar uzluksiz ravishda, qutqaruvchilar va bartaraf etuvchilar smenalarini almashtirgan holda xavfsizlik texnikasi va ehtiyot choralariga to'liq amal qilib bajarilishi shart.

Xulosa va takliflar.

Ochiq kodli operatsion tizimlarni va erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotlardan foydalanish, hozirgi kunda barcha sohalar uchun muhim xisoblanadi.

Men bitiruv malakaviy ishimni tayyorlash jarayonida Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirishga o'z xissamni qo'shdim. Shu bilan birga ochiq kodli dasturiy ta'minotlar haqidagi bilimlarimni oshirdim ularni tarjima qilish jarayonida e'tibor berilishi kerak bo'lgan jihatlarni o'rganib chiqdim. Hozirgi kunda Mozilla Firefox dasturining 78 % i o'zbek tiliga tarjima qilingan bo'lib bu tarjima jarayonida barcha ko'ngilli kompyuter boydalanuchilari ishtirok e'tishi mumkin. Buning uchun www.mozilla.locamotion.org saytida ro'yxatdan o'tishi kerak va tarjima qilish kerak bo'lgan bo'limlarga o'z takliflarini bildirishi mumkin.

Tarjima jarayoni internetga ulangan holda on line holatda yoki kerakli fayllarni yuklab olib off line holatda amalga oshirilishi mumkin.

Mahalliyashtirish erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning eng kuchli tomonlaridan biridir. Foydalanuvchilar erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni o'z ehtiyojlariga ko'ra, o'zlarining hududlarining madaniy o'ziga xos xususiyatlarini hisobotga olib katta mablag' sarflamay sozlab olishlari mumkin. Boshlanish uchun bir necha malakali texnik mutaxassislar va tarjimonlar bo'lishi kifoya, ular erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotni asosiy tarkibiy qismlarini minimal interfeys darajasida mahalliyashtirishi mumkin, chunki to'la mahalliyashtirish – soda bo'lmagan masala va ko'pvaqt talab qilinadi. Bundan keyin esa, har yerda hozir foydalanuvchilar yordam beradilar. Buning uchun ularning har biri xabar, yordam sahifalari va shu kabilarning tarjimasini o'z qismini taklif qiladilar xolos.

Mozilla Firefox dasturini mahalliyashtirish barcha kompyuter foydalanuvchilari uchun muhim, ayniqsa ochiq kodlar yordamida foydalanuvchining o'ziga kerakli dasturni o'z onatiliga o'girishi har bir kompyuter foydalanuvchisi uchun foydali hisoblanadi.

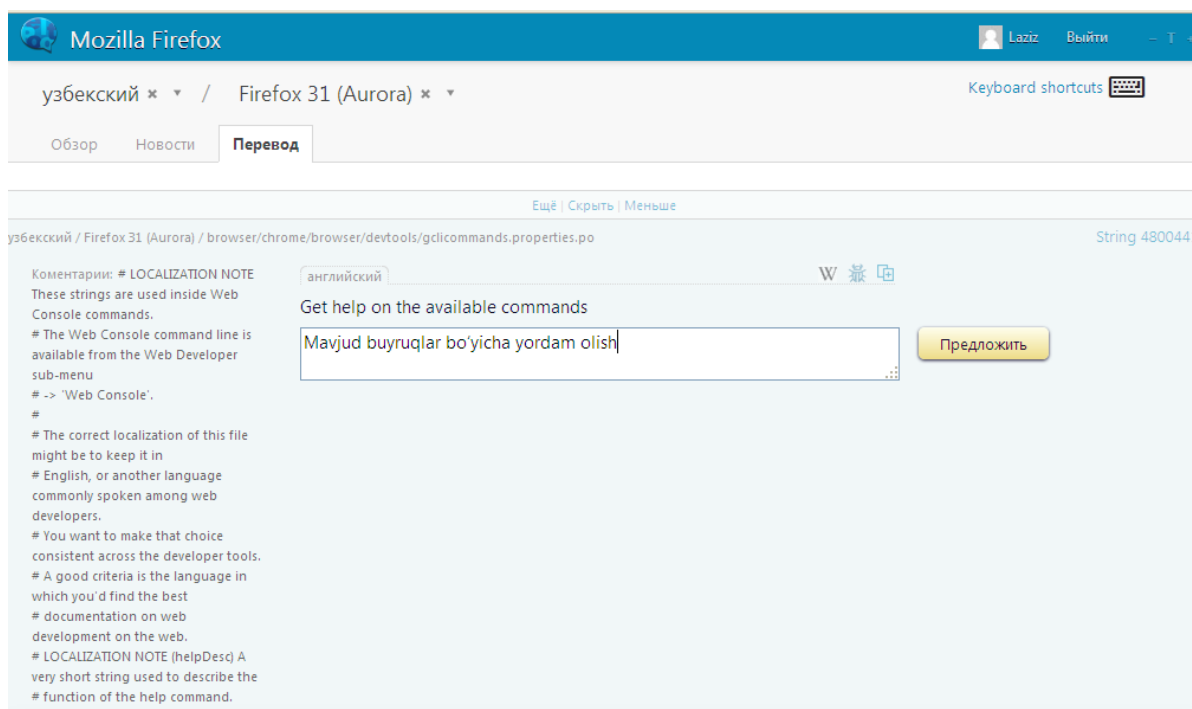
Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi konstitusiyasi. Toshkent, O'zbekiston nashriyoti, 2001 y.
2. I.A.Karimov. O'zbekistonning o'z istiqlool va taraqqiyot yo'li. – Toshkent: “O'zbekiston”, 1992.
3. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. T., 1997.
4. O'zbekiston Respublikasining: «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida»gi Qonuni. T., 1997.
5. Самоучитель пользователя Linux. В. Белунцов. 2003. Москва
6. Linux для интернета и интранета. Хельмут Хольц, Бернд Шмитт, Андреас Тикарт. 2002. Минск
7. Linux и Unix: программирование в Shell. Дэвид Тейнсли. 2001. Киев
8. Unix руководство системного администратора. Кирк Уэйнгроу. 2005. Москва
9. Системное программирование в Unix. Кейт Хэвиленд, Дайна Грей, Бен Салама. 2000. Москва
10. Кроссплатформенные приложения для Linux и Windows. Эд Бредфорд, Лу Може. 2003. Москва
11. Unix. Полезные советы для системных администраторов. Кирк Уэйнгроу. 2002. Москва
12. Unix. Джон Мак Мален. 1996. Москва
13. G'ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik / Akademik S.S. G'ulomovning umumiy tahriri ostida. – T.: «Sharq», 2000.
14. www.uz
15. www.ZiyoNET.uz
16. www.mozilla.locamotion.org
17. www.opennet.uz
18. www.linux.org.ru
19. www.freebsd.com

Ilova

```
#. extracted from ./browser/branding/official/brand.dtd
msgid ""
msgstr ""
"Project-Id-Version: PACKAGE VERSION\n"
"Report-Msgid-Bugs-To: \n"
"POT-Creation-Date: 2013-03-01 10:39+0100\n"
"PO-Revision-Date: 2014-02-18 17:11+0000\n"
"Last-Translator: uzadmin <akmalxster@gmail.com>\n"
"Language-Team: LANGUAGE <LL@li.org>\n"
"Language: uz\n"
"MIME-Version: 1.0\n"
"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8\n"
"Content-Transfer-Encoding: 8bit\n"
"X-Generator: Pootle 2.5.1-rc1\n"
"X-Accelerator-Marker: &\n"
"X-Merge-On: location\n"
"X-POOTLE-MTIME: 1392743499.000000\n"
#. This Source Code Form is subject to the terms of the
Mozilla Public
#. - License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not
distributed with this
#. - file, You can obtain one at
http://mozilla.org/MPL/2.0/.
#: brandShortName
msgid "Firefox"
msgstr "Firefox"
#: brandFullName
msgid "Mozilla Firefox"
msgstr "Mozilla Firefox"
#: vendorShortName
msgid "Mozilla"
msgstr "Mozilla"
#: trademarkInfo.part1
msgid "Firefox and the Firefox logos are trademarks of
the Mozilla Foundation."
msgstr "Firefox va Firefox belgilari Mozilla Foundation
savdo belgilaridir."
```

Mozilla Firefox 31 (Aurora) dasturini on line tarzda tarjimani amalga oshirish oynasi.



Mozilla Firefox 31 (Aurora) dasturini off line tarzda tarjimani amalga oshirish oynasi.

