

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

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

**«AXBOROT TEXNOLOGIYALARI»
KAFEDRASI**

MUXLISOV SODIQJON SAIDJONOVICH

“OPERATIONS TIZIMLAR” FANIDAN

MA‘RUZALAR MATNI

Buxoro - 2017

1 - Mavzu

Operatsion tizim to'g'risida umumiy tushuncha.

Reja.

1. Operatsion tizim to'g'risida tushuncha.
2. Windows operatsion tizimining umumiy ta'rifi.
3. Windows operatsion tizimining foydalanuvchi interfeysi.

1. Operatsion tizim to'g'risida tushuncha.

Operatsion tizim – kompyuter yoqilganida yuklanadigan dasturdir. U foydalanuvchi bilan muloqotga kirishadi, kompyuterning resurslari (tezkor xotira, disklardagi joylar va hokazolar)ni boshqarishni amalga oshiradi, boshqa dasturlarni bajarish uchun ishga tushiradi. Operatsion tizimi foydalanuvchiga va amaliy dasturlarga kompyuterning uskunalari bilan aloqa qilishning qulay usuli (interfeys)ni ta'minlaydi.

Operatsion tizimining zarurligining asosiy sabablari, kompyuter vositalari bilan ishlash va resurslarini boshqarish uchun eng sodda amallar - bu eng quyi darajadagi amallardir, shuning uchun foydalanuvchiga va amaliy dasturlarga zarur bo'lgan harakatlar bir necha yuzlab yoki minglab shunday amallardan iborat bo'ladi.

Masalan, magnit disklardagi axborot to'plovchi diskovodning dvigatelini qanday qilib yoqish, o'chirishni, ma'lum silindrga o'quvchi boshchani o'rnatish, ma'lum o'quvchi boshchani tanlash, kompyuterdagi diskning yo'lakchasidagi axborotni o'qish va hokazo kabi amallarni "tushunadi". Hatto bir disketdan ikkinchisiga faylning nusxasini ko'chirish, kabi murakkab bo'lmagan amalni bajarish uchun ham (fayl – bu diskdagi yoki boshqa mashinaviy axborot tashuvchidagi axborotlar to'plami) diskovodlarga taalluqli buyruqlarni ishga tushirish, ularning ijrosini tekshirish, disklardagi fayllarni joylashtirish, jadvallaridan axborotni izlash hamda ularga ishlov berish va hokazolar bo'yicha minglab amallarni bajarish lozim bo'ladi. Vazifalar quyidagilar tufayli murakkablashadi:

- disketalarning o'nga yaqin formatlari mavjud va operatsion tizimi ularning hammasi bilan ishlay olishi kerak. Foydalanuvchi uchun turli formatdagi disketalar bilan ishlash mutlaqo bir xil bo'lishi kerak;
- disketalarda fayl ma'lum bir maydonni egallaydi, foydalanuvchi aynan qaysi uchastkalar ekanligi haqida hech narsani bilmasligi kerak. Fayllarni joylashtirish jadvallarga xizmat ko'rsatish, ulardan axborot izlash, disklarda fayllar uchun joy ajratish bo'yicha barcha ishlar operatsion tizimi tomonidan bajariladi va foydalanuvchi bular haqida hech narsa bilmasligi mumkin.

Operatsion tizim foydalanuvchidan bu murakkab va unga kerak bo'lmagan tafsilotlarni yashiradi va unga ishlashi uchun qulay bo'lgan interfeysni taqdim etadi. Tizim, shuningdek, turli yordamchi harakatlar, masalan, fayllarni ko'chirish yoki chop etishni ham bajaradi. Operatsion tizim tezkor xotiraga hamma dasturlarni yuklashni amalga oshiradi, ular ishlay boshlashi bilan boshqarishni ularga topshiradi, bajarilayotgan dasturlarning so'rovi bo'yicha turli harakatlarni bajaradi va tezkor xotirani yakunlangan

dasturdan tozalaydi.

Odatda, IBM PC shaxsiy kompyuterni Microsoft firmasining MS DOS operatsion tizimi yoki uning IBM firmasi tarqatadigan PC DOS varianti rahbarligida yo bo'lmasa, Digital Research firmasi (hozirgi Novel firmasining bo'linmasi)ning MS DOS operatsion tizimi bilan qo'shilib, o'rin almashib ishlay oladigan DR DOS tizimi yoki IBM firmasining PC DOS operatsion tizimi boshqaruvida ishlaydilar. Bundan buyon bu uchta operatsion tizimi ta'riflanadi va bunda ularning hammasi bitta umumiy DOS so'zi bilan ataladi.

Dasturiy interfeys – xisoblash tizimi doirasida qurilma va dasturlar o'zaro ta'sirini ta'minlovchi vositalar yig'indisidir.

Foydalaniluvchi interfeys- foydalanuvchining dasturiy yoki EXM bilan uzaro ta'siridagi dasturiy va apparat vositalaridir.

Xar bir kompyuter albatta operatsion tizim turkumiga ega buladi, ularning xar biri uchun amaliy dasturlarning uz turkumi yaratiladi. Operatsion tizimlar quyidagi omillar bo'yicha tavsiflanadi:

Bir vaqtda ishlaydigan foydalanuvchilar: bir (kishi) foydalanuvchi, ko'p (kishi) foydalanuvchilar soniga ko'ra;

Tizim boshqaruvi ostida bir vaqtda foydalaniluvchi jarayonlar: bir vazifali, ko'p vazifalilar soniga ko'ra;

Qo'llab-quvvatlovchi jarayonlar: bir protsessorli, ko'p protsessorlilar soniga ko'ra;
OT kodi razryadliligi: 8 razrayadli, 16 razrayadli, 32 razrayadli, 64 razrayadliligiga ko'ra;
Interfeys turi: buyruq (matnli) va ob'ekli-yunaltirilgan (grafik)ligiga ko'ra;
Foydalaniluvchining EXMga kirishi turi: paketli qayta ishlash, vaqt bilan bo'linishi, real vaqtga ko'ra;

Zaxiralardan foydalanish turi: tarmokli, lokalliligiga ko'ra.

Hozirgi paytda operatsion tizimlarning DOS; OS/2;UNIX; Windows oilalari keng tarkalgan. DOS oilasidagi operatsion tizimlarning birinchi vakili-MS DOS tizimi 1981 yilda IBM PC paydo bo'lishi munosabati bilan chikarilgan. DOS oilasining operatsion tizimlari bir vazifali bo'lib, kuyidagi uziga xos xususiyatlarga ega:

EXMli interfeys foydalanuvchi kiritadigan buyruk yordamida amalga oshiriladi;
Tizimning EXMning boshqa turlariga utishini soddalashtiradigan tuzilma mavjudligi;
Operativ xotiraga kirish xajmining uncha katta emasligi (640 Kbayt);
DOS operatsion tizim oilalarining jiddiy kamchiligi SHK va OT zaxiralariga beruxsat kirishdan muxofaza vositalarining yo'qligidir.

2. Windows operatsion tizimining umumiy ta'rifi.

Windows oilasidagi OT lar Microsoft firmasi tomonidan tayyorlangan. Ular qulay grafik interfeysni uzida namoyon etuvchi ko'p vazifali operatsion tizimlardir. Windows 95 operatsion tizim va Windows NT OT lar shu oilaning asosiy vakilidir.Windows 95 tizimi yangi to'laqonli operatsion tizim bo'lib, qudratli va foydalanishda oddiydir. Agar

Windows 3.x ning ilgarigi versiyalari MS DOS ni asos sifatida olgan bo'lsa, Windows 95 esa kompyuterda biror bir boshqa operatsion tizim ishtirokini talab etmaydi. Siz mashinaga bittagina maxsulotni o'rnatasiz va darxol .Windows muxitiga tushasiz.

Bundan tashkari .Windows 95 shunchaki operatsion tizimgina emas. Bu ko'plab yangi, foydali va qiziqarli narsalarni uzida saklaydigan dasturiy maxsulotdir. Oddiy va tushunarli xujjatga yunaltirilgan interfeys, kontekstli menyu, sozlashning oddiyligi, DOS ilovalar va Windows ning oldingi versiyalari bilan tulik moslik, shuningdek, umuman butun tizimning g'aroyib kuch kudrati – uzoq va mashaqqatli ishi natijasi bo'ldi. Endi hatto yangi foydalanuvchi ham mazkur yangi OT bilan ishlashda o'zini ishonchsiz his etmaydi. Foydalanuvchi qanday vaziyatda qolmasin qulay va tushunarli interfeysda adashib qolmaydi. Ish jarayonida yordam beradigan va kompyuter texnikasi soxasidan uzoq bo'lgan kishiga mo'ljallangan interfeys bu mahsulotni ommaviy iste'molchiga qulay qilib qo'ydi.

Windows 95 OTning asosiy menyusida ishlash juda ham oddiy bo'lib, foydalanuvchi uchun qo'shimcha qiyinchiliklar tug'dirmaydi. Microsoft kompaniyasining boshqa istalgan maxsuloti kabi Windows 95 ni ham uchta oddiy so'z bilan izoxlash mumkin: oddiylilik, kuvvatlik, moslik.

Windows operatsion muxiti quyidagi imkoniyatlarga ega:

Universal grafika- Windows dasturlarining qurilmalariga va dastur ta'minotga Bog'liqsizligini ta'minlaydi.

Yagona interfeys- Windowsda foydalanuvchining muloqoti yagona, ya'ni turli dasturlar bilan ishlash qoidalari umumiy. SHuning uchun yangi dastur bilan ishlaganingizda bu qoidalaridan foydalanishingiz mumkin.

Mavjud dastur ta'minot bilan muvofikligi – Windowsning barcha amaliy paketlari taxrirlagichlari, elektron jadvallari ishini to'la ta'minlaydi.

Ko'p masalaligi – Windows bir paytning o'zida bir necha masalani hisoblaydi, bir dasturdan boshqasiga o'tishni ta'minlaydi.

Mavjud operativ xotirada to'la foydalana oladi, qurilma resurslaridan ham to'liq foydalanadi.

Ma'lumotlar almashuvi – Windows dasturlararo ma'lumotlar almashish imkoniyatiga ega. Bu maxsus Clipboard (ma'lumotlar buferi) yoki DDE (ma'lumotlarning dinamik almashuvi, ya'ni boshqa dastur natijalaridan foydalanish) yoki OLE (ma'lumotlardan ularni taxrirlagan holda foydalanish) yordamida amalga oshiriladi.

Windowsda ekran "desktoir" deb ataladi. Barcha amallar unda bajariladi. Windows so'zining ma'nosi "oynalar" (darchalar).SHuning uchun Windowsga kirganda dasturlar darchalarda bajariladi.Darchalarni joyini va o'lchamlarini uzgartirish mumkin. Agar bir nechta dastur bajarilayotgan bo'lsa, darchalarni piktogrammalarga kichraytirish mumkin. Bu esa ekrandan unumli foydalanish imkonini beradi. Darchalar uch xil bo'ladi:

Dasturlar darchasi;

Xujjatlar darchasi;

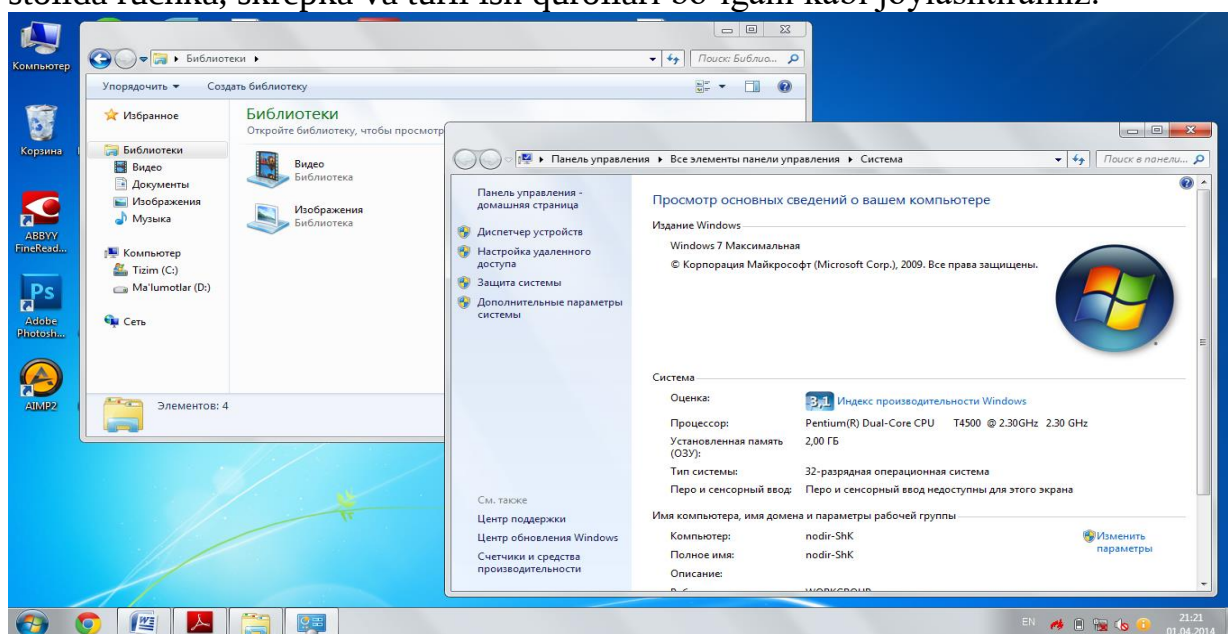
Muloqot darchasi.

Darcha yoki piktogramma joyini o'zgartirish uchun sarlavxani sichkoncha tugmachasini bosgan xolda yangi joyga keltiriladi.

Windows dasturi yuklanganda uning ishchi stolida “moy kompyuter”, “moi dokument”, “portfel”, “korzina” piktogrammalari (istalgan piktogrammalarni joylashtirish mumkin) namoyon bo'ladi. Ekraning pastida joylashgan “Panel zadach”da “Pusk” tugmasi joylashgan bo'lib, unda Bosh menyu joylashgan.

OT interfeysi asosiy elementlari

Boshlanishiga Windows deb atalmish chiroyli binoning asosiy elementar bo'laklarini sanab o'tamiz. Ekraning asosiy qismini “Rabochiy stol” (ish stoli) egallagan. Metafora (o'xshashlik) tushunarli: chiroyli rasmlar bilan bezatilgan makonda biz ish qurollarimiz - xujjatlar, papkalar va kerakli dastur belgilarini va h.k ni joylashtiramiz. Biz ularni – xuddi ofis stolida ruchka, skrepka va turli ish qurollari bo'lgani kabi joylashtiramiz.



Ishchi stol

Ish stolining quyi qismida yarim shaffof lenta – masalalar panelini (panel zadach) ko'ramiz. Bu yerda eng zarur va kerakli dastur belgilari joylashgandir. Bu panelda ba'zi belgilar oldindan mavjud, qolganlarini o'zimiz o'rganamiz. (Ixtiyoriy belgini sichqoncha yordamida bu panelga o'tkazish mumkin). Masalalar paneli chap burchagida “Pusk” tugmasi joylashgan. Uning yordamida siz kompyuterga o'rnatilgan hamma dasturlar ro'yxati va sozlashning asosiy quroliga murojat qilishingiz mumkin.

O'ng burchakda yana bitta panel joylashgan, bu tizimli panel deb ataladi. Bu erda ham ishga tushirilgan dasturlar belgilariga ko'rsatkichlar aks ettirilgan bo'lib, farq shundaki, ular sizning kompyuteringizda oson rejimda doimo ishlab turadi.



Masalalar paneli



Tizimli panel

2- Mavzu

Dasturiy ta'minot va operatsion tizim tarkiblarini o'rganish.

Reja.

- 1.Dasturiy ta'minot tarkibi.
2. Amaliy dasturiy ta'minot.
- 3 .Operatsion tizim tarkibi.

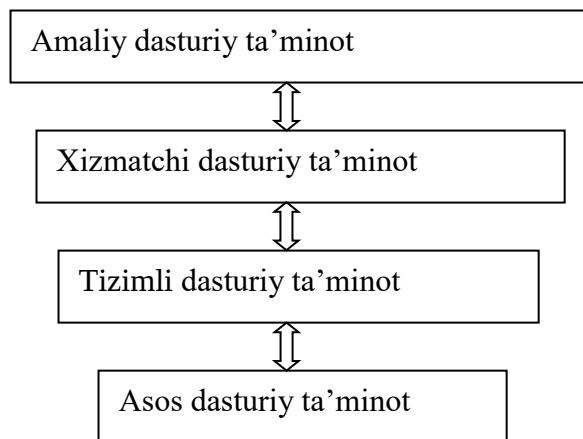
1. DASTURIY TA'MINOT

Dastur – buyruqlarning tartiblangan ketma-ketligidir. Kompyuter uchun tuzilgan har dastur vazifasi – apparat vositalarni boshqarishdir. Birinchi qarashda dasturning qurilmalar bilan hech qanday bog'liqligi yo'qdek ko'rinadi, ya'ni masalan, dastur kiritish qurilmalaridan ma'lumot kiritishni va chiqarish qurilmalariga ham ma'lumot chiqarishni talab qilmasa ham, baribir uning ishi kompyuterning apparat qurilmalarini boshqarishga asoslangan.

Kompyuterda, dasturiy va apparat ta'minot, doimo uzilmas aloqada va uzluksiz bog'lanishda ishlaydi. Biz bu ikki kategoriyani alohida ko'rib chiqayotganimizga qaramasdan, ular orasida dialektik aloqa mavjudligi va ularni alohida ko'rib chiqish shartli ekanligini esdan chiqarmaslik kerak.

Kompyuterlar va hisoblash tizimlarining dasturiy ta'minoti tuzilishi **dasturiy konfiguratsiya** deb ham ataladi. Dasturlar orasida xuddi kompyuterning fizik qismlari orasidagi kabi o'zaro aloqa mavjud. Aksariyat ko'pgina dasturlar, quyiroq darajadagi boshqa dasturlarga tayanib ishlaydi. Bunday bog'lanish **dasturlararo interfeys** deyiladi. Bunday interfeys (muloqot) ning mavjudligi texnik shartlar va o'zaro aloqa qoidalariga asoslangan bo'lsa ham, amalda u dasturiy ta'minotni o'zaro aloqada bo'lgan bir nechta sathlar (daraja)larga taqsimlash bilan ta'minlanadi.

Dastur ta'minoti sathlari piramida tuzilishiga egadir. Har bir keyingi sath oldingi sathlar dasturiy ta'minotiga tayanadi. Bunday ajratish, hisoblash tizimining dasturlarni o'rnatishdan boshlab, to amalda ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan ish faoliyatining hamma bosqichlari uchun qulaydir. SHunga alohida etibor berish kerakki, har bir yuqoridagi sath butun tizimning funktsionalligini oshiradi. Masalan, asos dasturiy ta'minoti sathiga ega bo'lgan hisoblash tizimi ko'p funktsiyalarni bajara olmaydi, ammo u tizimli dasturiy ta'minotni o'rnatishga imkon beradi, ya'ni sharoit yaratadi.



1-rasm.

Asos dasturiy ta'minoti.

Dasturiy ta'minotning eng quyi sathi-asos dasturiy ta'minotidan iboratdir. Bu ta'minot asos apparat vositalari bilan aloqaga javob beradi. Qoida bo'yicha, asos dasturiy vositalari bevosita asos qurilmalari tarkibiga kiradi va doimiy xotira deb ataladigan maxsus mikrosxemalarda saqlanadi. Dastur va ma'lumotlar doimiy xotira (DX) mikrosxemalariga ularni ishlab chiqish vaqtida yoziladi va ularni ishlash jarayonida o'zgartirish mumkin emas.

Amalda, ishlatish vaqtida asos dasturiy vositalarini o'zgartirish zaruriyati kelib chiqsa, DX mikrosxemasi o'rniga qayta dasturlash imkoniga ega bo'lgan doimiy xotira qurilmasidan foydalaniladi. Bu xolda DX mazmunini hisoblash tizimi tarkibida bevosita o'zgartirish mumkin (bunday texnologiya flesh texnologiya deb ataladi), yoki hisoblash tizimidan tashqarida, maxsus dasturtor deb ataladigan qurilmalarda bajariladi.

Xizmatchi dasturiy ta'minot.

Bu dasturlar ham asos dasturiy ta'minot bilan, ham tizimli dasturiy ta'minot dasturlari bilan bog'langan. Xizmatchi dasturlarning asosiy vazifasi (ular utilitalar deb ham ataladi) kompyuter tizimini tekshirish, sozlash va tuzatishdan iboratdir. Ko'p hollarda ular, tizimli dasturlarning funktsiyasini kengaytirishga va yaxshilashga mo'ljallangandir. Ba'zida, bu dasturlar, boshidanoq OT tarkibiga kiritilgan bo'lishi mumkin, ba'zida esa ular OT funktsiyasini kengaytirishga xizmat qiladi.

Xizmatchi dasturiy vositalarni sinflarga ajratish

Fayl dispetcherlari (fayl menedjerlari). Bu sinf dasturlari yordamida fayl strukturasi xizmat qilish bilan bog'liq bo'lgan ko'pgina amallar bajariladi, ya'ni: nusxa olish, joyini o'zgartirish, fayl nomini o'zgartirish, katalog (papka) yaratish, fayllarni qidirish va fayl strukturasi navigatsiya. Bu maqsadlarga mo'ljallangan dastur vositalari odatda tizimli sath dasturlari tarkibiga kiradi va OT bilan birgalikda o'rnatiladi. Ammo, kompyuter bilan ishlash qulayligini oshirish uchun ko'pgina foydalanuvchilar, qo'shimcha xizmatchi dasturlarni o'rnatadilar.

Ma'lumotlarni zichlashtirish vositalari (arxivatorlar). Ular arxivlar yaratish uchun mo'ljallangan. Ma'lumotlarni arxivlashtirish, fayl va kataloglarning katta guruhlarini bitta arxiv fayliga jamlash hisobiga saqlashni osonlashtiradi. Bu holda arxiv fayllari ma'lumotlarni yuqori darajada zichlashtirib yozish hisobiga, ma'lumotlarni saqlash qurilmalari samaradorligini oshirish imkonini beradi. Arxivatorlar ko'pincha qimmatli ma'lumotlardan rezerv nusxa olish uchun ham foydalaniladi.

Ko'rish va aks ettirish vositalari. Odatda ma'lumotlar fayllari bilan ishlash uchun ularni o'z muhitiga, ya'ni ular o'zi ishlab chiqilgan amaliy muhitga yuklash kerak. Bu esa, hujjatlarni ko'rib chiqish va ularga o'zgartirish kiritish imkonini beradi. Ammo hujjatlarni o'zgartirmasdan faqat ko'rib chiqish zaruriyati bo'lgan hollarda, har xil turdagi hujjatlarni ko'rishga imkon beradigan oddiy va universal vositalardan foydalanish qulaydir.

Diagnostika vositalari. Apparat va dasturiy ta'minot diagnostika jarayonini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan. Ular kerakli tekshirishlarni o'tkazib, yig'ilgan ma'lumotlarni qulay va yaqqol ko'rinishda beradi. Bu ma'lumotlar, buzilishlarni tuzatish uchungina ham emas, balki kompyuter tizimi ishini optimallashtirish uchun ham ishlatiladi.

Nazorat (monitoring) vositalari. Nazorat vositalarini ba'zan monitorlar deyiladi. Ular, kompyuter tizimida ro'y beradigan jarayonlarni kuzatish imkonini beradi. Bunda ikki xil holat bo'lishi mumkin: real vaqt rejimida kuzatish yoki natijalarni maxsus protokol fayliga yozish bilan nazorat qilish. Birinchi holat odatda hisoblash tizimini optimallashtirish yo'lini qidirishda va uning samaradorligini oshirishda foydalaniladi. Ikkinchi holat odatda, monitoring avtomatik xolda va (yoki) masofadan bajarilsa foydalaniladi.

O'rnatish monitorlari. Bu kategoriya dasturlari dasturiy ta'minotni o'rnatishni nazorat qilish uchun mo'ljallangan. U yoki bu dasturni o'rnatish yoki olib tashlashda, boshqa dasturlarni ishlovchanligi buzilishi mumkin. O'rnatish monitorlari esa, atrof dasturiy muhitini o'zgarishi va holatini kuzatadilar, dasturlar orasidagi yangi aloqalar paydo bo'lishini hisobga oladilar va oldingi o'rnatilgan dasturlarni olib tashlashda yo'qolgan aloqalarni qayta tiklaydilar.

Dasturlarni o'rnatish va olib tashlashni boshqaradigan oddiy vositalar odatda operatsion tizimning tarkibiga kiradi va ular tizimli dasturiy ta'minoti sathida joylashgan bo'ladi, ammo ular etarli emas. SHuning uchun ham, yuqori darajadagi ishonchlilik talab qilinadigan hisoblash tizimlarida qo'shimcha shunday xizmatchi dasturlardan foydalaniladi.

Kommunikatsiya vositalari (kommunikatsiya dasturlari). (Hyper Terminal, Internet Explorer) Elektron aloqa va kompyuter tarmoqlari paydo bo'lishi bilan bu sinf dasturlari juda katta ahamiyatga ega bo'lib qoldi. Ular uzoq masofadagi kompyuterlar bilan aloqa o'rnatadi, elektron pochta xabarlarini uzatishga, telekonferentsiyalar ishiga

yordam beradi, faksmil xabarlarni uzatishni ta'minlaydi va kompyuter tarmoqlaridagi ko'p amallarni bajaradi.

Kompyuter xavfsizligini ta'minlash vositalari. Bu keng ko'lamdagi kategoriyaga ma'lumotlarni buzilishlardan himoyalash vositalari, ma'lumotlarga huquqsiz murojaat, ularni ko'rish va o'zgartirishdan himoyalash vositalari kiradi. Bu dasturlarga, masalan, aktivirus dasturiy ta'minoti kiradi.

2. Amaliy dasturiy ta'minot.

Amaliy dastur ta'minotini o'z navbatida dasturlarning 2 guruhiga bo'lish mumkin: dasturlash tizimlari va ilovalar.

Dasturlash tizimlari

Dasturlash tizimlari dasturchi uchun dasturlash vositasidir.

Dasturlash tizimlari har xil tipdagi dasturlash tillarida dasturlar ishlab chiqish, kompyuterga kiritish, tuzatish va bajarishga imkon beradi. Dasturlash tillarining uchta asosiy guruhini ko'rsatish mumkin:

Protsedurali yoki algoritmik (Basic, Turbo Pascal);

Ob'ektga yo'naltirilgan (Visual Basic, Delphi);

Deklarativ yoki mantiqiy dasturlash tillari (Prolog).

Ilovalar

Ilovalar foydalanuvchiga dasturlashni bilmay turib, matnli, grafik, sonli, audio va Видеоахborotlarni qayta ishlashga, multimedia texnologiyalaridan foydalanishga, shuningdek kompyuter tarmoqlarida ishlashga imkon beradi. Ilovalar har xil turdagi fayllar hisoblangan hujjatlarni yaratishga va o'zgartirishga imkon beradi.

Amaliy dastur ta'minoti, mazkur ish joyida aniq masalalarni echishga yordam beradigan amaliy dasturlar majmuasini tashkil etadi. Bu masalalar qamrab olgan sohalar juda ko'p bo'lib, ular ishlab chiqarish, ilmiy-texnik, ijod, o'qitish va dam olishga mo'ljallangan masalalarni o'z ichiga oladi. Bu dasturlar ko'p funktsionalligining sababi, inson faoliyatining har xil sohaları uchun amaliy dasturlar va ilovalarning mavjudligidir.

Demak amaliy dasturiy ta'minot va tizimli dasturiy ta'minot o'rtasida o'zaro bevosita aloqa bor ekan (birinchisi ikkinchisiga tayanadi), hisoblash tizimi universalligi, amaliy dasturiy ta'minot ommaviyligi va kompyuter funktsional imkoniyatlari keng ko'lamligi foydalanilayotgan operatsion tizim turi, uning yadrosi qanday tizimli vositalarni o'z ichiga olganligi va u uch tomonlama o'zaro bog'lanish, ya'ni inson – dastur – qurilma bog'lanishni qay tarzda ta'minlashiga bevosita bog'liqdir.

Ilovalarni sinflarga ajratish.

Matn muharrirlari. (Word, Leksikon) Amaliy dasturlarning bu sinfi dasturlarning asosiy funktsiyasi matnli ma'lumotlarni kiritish va tahrirlashdan iboratdir. Qo'shimcha funktsiyalari esa kiritish va tahrirlash jarayonini avtomatlashtirishdir. Ma'lumotlarni kiritish, chiqarish va saqlash uchun, matn redaktorlari tizimli dasturiy ta'minotni chaqiradi va undan foydalanadi. Ammo bu holat barcha amaliy dasturlar uchun ham xosdir.

Kompyuter tizimi bilan o'zaro muloqatda bo'lish ko'nikmalarini hosil qilishda va amaliy dasturiy ta'minot bilan tanishishda, ishni odatda matn redaktorlaridan boshlashadi.

Matn protsessorlari. Matn protsessorlarining redaktorlardan farqi shundaki, ular matnni kirgizib, tahrirlabgina qolmay, balki uni formatlaydi ham. Mos ravishda matn protsessorlari asosiy vositalariga (grafika, jadval) natijaviy hujjatni tashkil etuvchilari – matn, grafik, jadval va boshqa ob'ektlar o'zaro aloqalarini ta'minlash vositalari kiradi, qo'shimchalariga esa - formatlashtirish jarayonini avtomatlashtirish vositalari kiradi.

Hujjatlar bilan ishlashning zamonaviy uslubi (stili) ikkita muqobil (alternativ) yondoshishni – qog'ozdagi hujjatlar va elektron hujjatlar (qog'ozsiz texnologiya) bilan ishlashni ko'zda tutadi.

Shuning uchun ham, matn protsessorlari vositalari bilan hujjatlarni formatlash to'g'risida gapirilganda, ikkita har xil yo'nalishlar – bosmadan chiqarishga mo'ljallangan hujjatlarni formatlash va Ekranda aks ettirishga mo'ljallangan elektron hujjatlarni formatlash ko'zda tutiladi. Bu yo'nalishlar usul va metodlari bir-biridan tubdan farq qiladi.

Mos ravishda, matn protsessorlari ham bir-biridan farq qiladi, ammo ularning ko'plari o'zida bu ikki yo'nalishni birlashtiradi.

Grafik muharrirlar. (Paint) Bu sinfga xos dasturlar grafik tasvirlarni qayta ishlash va (yoki) yaratishga mo'ljallangan. Bu sinfdagi quyidagi kategoriyalar mavjud: raCtrl i redaktorlar, vektorli redaktorlar va uch o'lchamli grafik bilan ishlovchi dasturiy vositalar (3D-redaktorlar).

RaCtrl i redaktorlar, grafik ob'ekt, rastrni tashkil etuvchi nuqtalar kombinatsiyasi ko'rinishida berilgan bo'lsa, bu tasvirlarda ranglar va yorqinlik asosiy rolni o'ynaydi. Bunday yondoshish, grafik tasvir har xil yorqinlikda bo'lsa va ob'ekt elementlari rangi to'g'risidagi ma'lumot uning formasi to'g'risidagi ma'lumotdan ahamiyatli bo'lgan hollarda samaralidir. Bunday xususiyatlar ko'proq fotografiya va poligrafiya tasvirlariga xosdir. Rastr redaktorlari tasvirlarga ishlov berishda, fotoeffekt va badiiy kompozitsiyalarni yaratishda keng qo'llaniladi.

Vektorli muharrirlar, raCtrl ilardan tasvirlar to'g'risidagi ma'lumotlarni tasvirlash usuli bilan farq qiladilar. Vektorli tasvirning elementar ob'ekti nuqta emas, balki chiziqdır. Bunday yondoshish chizma grafik ishlari uchun xosdir. Bu holda tasvirning aloxida nuqtalari rangi emas, balki chiziqlar formasi ko'proq ahamiyatga egadir. Vektorli redaktorlarda har bir chiziq 3-chi darajali matematik chiziq sifatida ko'riladi, va shunga mos ravishda u nuqtalar kombinatsiyasi ko'rinishida emas, balki matematik formula sifatida tasvirlanadi (kompyuterda bu formulaning sonli koeffitsientlari saqlanadi). Bunday tasvir, raCtrl iga qaraganda anchagina ixcham bo'lib, ma'lumotlar kam joyni egallydi. Ammo har qanday ob'ektni qurish, nuqtalarni Ekranda oddiy tasvirlash bilan emas, balki uzluksiz ravishda egri chiziq parametrlarini Ekran va bosma tasvir koordinatalarida qayta hisoblash bilan olib boriladi. Albatta, vektorli grafikada ishlash, quvvati katta hisoblash tizimlarini talab qiladi.

Vektorli redaktorlar tasvirlar yaratish uchun qulay, ammo amalda tayyor rasmlarga ishlov berishda ishlatilmaydi. Ular ko'proq reklama biznesida ishlatiladi va ulardan poligrafik nashrlar muqovasini bezashda foydalaniladi. Demak, ular badiiy ish chizma ishiga yaqin bo'lgan hamma hollarda ishlatiladi.

Loyihalashning avtomatlashtirilgan tizimlari (CAD-tizimlar). (AutoCad, MatCad) Bu tizimlar loyiha va konstruktorlik ishlarini avtomatlashtirishga mo'ljallangan. Ular mashinasozlik, asbobsozlik va arxitektura qo'llaniladi. Chizma-grafik ishlardan tashqari bu tizimlar oddiy hisoblashlarni (m-n, detallar chidamliligini) bajaradi va keng ko'lamdagi ma'lumotlar bazalaridan tayyor konstruktiv elementlarni tanlaydi.

CAD-tizimlarning yana muhim xususiyati shundan iboratki, u loyihalashning hamma bosqichlarida, loyihani texnik shartlar, qoida va me'yorlar bilan avtomatik tarzda ta'minlaydi, bu esa arxitektor va konstruktorlarni ijodiy xarakterga ega bo'lmagan ishlardan ozod qiladi. Masalan, mashinasozlik SAD-tizimlari umumiy chizma asosida, avtomatik tarzda alohida detallarning ishchi chizmasini va kerakli texnik hujjatlarni tayyorlaydi.

Kichik nashriyot tizimlari. Bu sinf dasturlarining vazifasi poligrafiya nashrlarini terish jarayonini avtomatlashtirishga mo'ljallangan. Bu sinf dasturlari, matn redaktorlari va avtomatlashgan loyihalash tizimlari orasidagi o'rinni egallaydi.

Matnlarni tanuvchi dasturlar (Fine Reader)

Avtomatik tarjima dasturlari (Styls)

Ekspert tizimlari. Bu tizimlar, bilimlar bazalaridagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ular asosida, foydalanuvchi so'rovnomasi bo'yicha tavsiyalar berishga mo'ljallangan. Bunday tizimlar, echim qabul qilish uchun keng ko'lamda maxsus bilimlar talab qilingan hollarda qo'llaniladi. Bunday tizimlar qo'llaniladigan asosiy sohalar xuquqshunoslik, meditsina, farmakologiya va boshqalardir. Meditsina ekspert tizimlari, kasallik belgilari bo'yicha tashxis (diagnoz) qo'yish, dori-darmon tayinlash va davolash kursini rejasini aniqlashga yordam beradi. Huquqshunoslikda esa, hodisa belgilari bo'yicha, ayblovchi va himoya qiluvchi tomonlari uchun choralar belgilash tartibi va xukm qabul qilishda yordam beradi.

Ekspert tizimlarining o'ziga xos xususiyati ularning o'zini sifatini oshirish va rivojlantirish xususiyatidir. Boshlang'ich ma'lumotlar, bilimlar bazasida faktlar ko'rinishida saqlanadi, ekspert mutaxassislar tomonidan ular orasida munosabatlarning ma'lum tizimi o'rnatiladi. Va shundan so'ng, ekspert tizimi u yoki bu savollar bo'yicha maslahat va tavsiyalar beradi.

HTML (Web) redaktorlar. (Front Page) Bu o'zida, matn va grafik redaktorlari xossalarini birlashtiruvchi redaktorlar sinfidir. Ular Web-hujjatlarni tayyorlashga mo'ljallangandir. Web hujjatlar deb, ularni tayyorlashda, Internetda ma'lumotlarni uzatish va qabul qilish bilan bog'liq bo'lgan qator xususiyatlar hisobga olingan elektron hujjatlarga aytiladi.

Nazariy jixatdan Web-hujjatlarni yaratish uchun oddiy matn redaktori va protsessorlaridan, va shu bilan birga vektorli grafik redaktorlarning bazilaridan ham foydalanish mumkin. Ammo Web-redaktorlar Web-dizaynerlarning ish unumdorligini oshirishning qator xususiyatlariga ega. SHuning uchun ham, bu sinf dasturlaridan elektron hujjatlar va multimedia nashrlarini tayyorlashda foydalanish mumkin.

Brauzerlar - (Webni o'qish vositalari). Bu kategoriyaga HTML formatida (bu format hujjatlari Web-hujjat sifatida ishlatiladi) yaratilgan va elektron hujjatlarni ko'rish uchun mo'ljallangan dastur vositalari kiradi. Zamonaviy bruzerlar yordamida tekst va grafikani ko'ribgina qolmasdan, balki musiqa, ovoz, Internetdagi radio eshittirishlarni eshitish, Видеokonferentsiyalarni ko'rish, elektron pochta xizmatidan foydalanish, telekonferentsiyalar tizimida ishlash va boshqa ko'pgina ishlarni bajarish mumkin.

Ish yuritishning integrallashgan tizimlari. Bu dasturlar, boshliq ish joyini avtomatlashtirish vositalaridan iboratdir. Bunday tizimning asosiy funktsiyalariga oddiy hujjatlarni yaratish, tuzatish va formatlash, elektron pochta, faksmil va telefon aloqa funktsiyalarini markazlashtirish, korxona hujjat almashinuvini kuzatish (monitoring), korxona bo'limlari faoliyatini koordinatsiyalash, rahbariyat va xo'jalik faoliyatini optimallashtirish, va so'rovnomalar bo'yicha ma'lumotlar berish kiradi.

Moliyaviy analitik tizimlar. Bu sinf dasturlari, bank va birja kabi tashkilotlarda foydalaniladi. Ular moliya, tovar va xom-ashyo bozorlaridagi holatni nazorat qilish va oldindan ko'ra olish, ro'y berayotgan hodisalarni tahlil qilish, axborot va hisoboslar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Geoma'lumot tizimlar. Aerokosmos va topografik usullarda olingan ma'lumot asosida kartografiya va geodeziya ishlarini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan tizimlardir.

Videomantaj tizimlari. Bu tizimlar Видеомateriallarga raqamli ishlov berish, ularni montaj qilish, Видеоэффекtlar yaratish, defektlarni olib tashlash, tovush, titr va subtitrlar qo'shish uchun mo'ljallangan.

Bulardan tashqari o'rgatuvchi (tillarni, fanlarni) dasturlar , CD-ROM disklardan, katta hajmdagi axborotga va tez topish vositalariga ega bo'lgan har xil multimedia ilovalar (entsiklopediyalar, lug'atlar, spravochniklar va h.k.), har xil turdagi (an'anaviy, mantiqiy, o'yin-imitatorlar, strategik, sport, rolli, adventyur, arkad va b.) uyinlar bor.

Amaliy dasturiy vositalarining alohida kategoriyalari, o'qitish, malakani oshirish, ma'lumot va ko'ngil ochar tizim va dasturlardan iboratdir. Bu dasturlarning o'ziga xos xususiyatlari shundan iboratki, ularda multimedia tashkil etuvchilariga bo'lgan talab yuqoridir. Ya'ni musiqa kompozitsiyalari, grafik animatsiya va Видеомateriallardan foydalanish ko'zda tutiladi.

3 - Mavzu

OT ta'rifi,tarkibi,xususiyatlari,funksiyalari,tarixi.

Reja.

- 1.OT rivojlanish bosqichlari.
- 2.OT kengaytirilgan mashina sifatida.
- 3.Operatsion tizimning (OT) qo'llanilishi va tarkibi.

1. OT RIVOJLANISH BOSQICHLARI.

Birinchi davr (1945-1955 yillar).

Hammaga ma'lumki, kompyuter ingliz matematigi Charlz Bebig tomonidan 18-asr oxirida kashf etildi. Uning "analitik mashina"si amalda ishlay olmadi, chunki u vaqtda hisoblash texnikasi uchun zarur bo'lgan aniq mexanika detallarini tayyorlash bo'yicha zarur talablarni qondiradigan texnologiyalar mavjud bo'lmagan. Yana eng asosiysi, u vaqtda kompyuter operatsion tizimga ega bo'lmagan.

Raqamli hisoblash mashinalarini yaratishda, ikkinchi jahon urushidan keyin ma'lum progress-rivojlanish yuz berdi. 40-yillar oxirlarida 1-chi lampali mashinalar yaratildi. U vaqtda ayni bir guruh mutaxassislar hisoblash mashinalarini loyihalashda ham, ekspluatatsiya qilishda ham, dasturlashda ham ishtirok etganlar. Bu jarayon ko'proq, kompyuterdan turli amaliy soha masalalarini echishda vosita sifatida foydalanishga emas, balki hisoblash texnikasi sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishiga yaqinroq edi.

Dasturlash faqat mashina tilida amalga oshirilardi. OT to'g'risida gap ham yo'q edi, chunki hisoblash jarayoni tashkil qilish masalalari, har dasturchi tomonidan boshqaruv pultlari orqali "qo'lda" echilardi.

Pult oldida faqat bitta foydalanuvchi o'tirishi mumkin edi. Dastur mashina xotirasiga eng yaxshi holatda perfokarta kolodasidan kiritilardi, o'tkazish paneli (panel pereklyuchateley) yordamida yuklanardi.

Hisoblash tizimi bir vaqtning o'zida faqat bitta operatsiyani (kiritish-chiqarish yoki birorta arifmetik amalni) bajarardi. Dasturni sozlash boshqarish panelidan xotira va mashina registri holatini o'rganish yordamida olib borilardi. Bu davr oxirida birinchi tizimli dasturiy ta'minot yuzaga keldi; 1951-1952 yillar simvolli tillar (Fortran va boshq) dan birinchi kompilyatorlari versiyalari yuzaga keldi, 1954 yilda esa IBM-701 uchun Assembler ishlab chiqildi.

Vaqtning eng ko'p qismi dasturni ishga tushirishga ketib qoldi, dasturlarning o'zi esa qat'iy ravishda ketma-ket ishlov berish rejimi deb ataldi.

Xulosa qilib aytganda, birinchi davr hisoblash tizimlarining yuqori narxi, sonining kamligi va foydalanishning past samarasi bilan belgilandi.

Ikkinchi davr (1955-1965 yillar).

50-yil o'rtalariga kelib, yarim o'tkazgich elementlari yuzaga kelishi bilan, hisoblash texnikasi rivojlanishida yangi davr boshlandi. Ikkinchi avlod kompyuterlari ishonchliroq bo'lib qoldi, chunki ular amaliy muhim masalalarni bajarish darajasida uzluksiz ravishda

uzoq ishlay oladigan imkoniyatga ega bo'ldilar. Aynan shu davrda hisoblash texnikasi bilan ishlaydigan mutaxassislar - dasturchilar, operatorlar, ekspluatatsiyachilar va hisoblash mashinasini ishlab chiqaruvchilarga ajraldilar.

Shu yillarda birinchi alogritmik tillar yuzaga keldi va natijada birinchi tizimli dastur - kompilyatorlar ham yaratildi. Protsessor vaqtining narxi oshdi, bu esa dasturlar orasidagi vaqtni qisqartirishni talab qildi.

Birinchi paketli ishlov berish tizimlari yuzaga keldi, bu tizimlarda dasturlarni ishga tushirish ketma-ketligi avtomatlashtirildi va shu bilan birga protsessorning yuklanish koeffitsienti oshdi. Paketli ishlov berish tizimlarini zamonaviy OT larining birinchi variantlari deyish mumkin, chunki ular hisoblash tizimini boshqarishga mo'ljallangan birinchi tizimli dasturlar edi.

Paketli ishlov berish tizimlarini amalga oshirishda, topshiriqlarni boshqarishning formallashtirilgan tili ishlab chiqildi, uning yordamida dasturchi tizimga va operatorga hisoblash mashinasida qaysi ishni bajarmoqchi ekanligi haqida ma'lumot beradi. Bir nechta topshiriqlar majmuasi, qoida bo'yicha perfokartalar "koloda"si ko'rinishida bo'lib topshiriqlar paketi nomini oldi.

Uchinchi davr (1965-1980 yillar).

Hisoblash mashinalari rivojlanishida keyingi muhim davr shu yillarga to'g'ri keladi. Bu vaqtda, texnik bazada quyidagi o'zgarishlar yuz berdi: alohida yarim o'tkazgich elementlardan (tranzistor turidagi) integral mikroshemalarga o'tildi, bu esa yangi uchinchi avlodga, yangi imkoniyatlar yaratdi. Bu davrning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, integral mikroshemalarda yaratilgan birinchi dasturiy-mutanosib mashinalardir, ya'ni IBM/360 mashinalari seriyasidir. 60 - yillar boshida yaratilgan bu mashinalar oilasi ikkinchi avlod mashinalaridan baho/unumdorlik ko'rsatkichi bo'yicha oldinga anchaga o'tib ketdi. Tezda, dasturiy-mutanosib mashinalar g'oyasini umum tan olindi.

Dasturiy mutanosiblik OT larni ham mutanosibligini talab qildi. Bunday operatsion tizimlar ham katta EHM da ham, kichik hisoblash tizimlarida ham, turli periferik qurilmalarning kam soni va ko'p soni bilan ham, tijorat sohasida ham, ilmiy-tadqiqot sohalarida ham ishlay olishi kerak edi.

Shunday hamma qarama-qarshi talablarni qondiradigan asosda quriladigan operatsion tizimlar juda murakkab "monstr"lar bo'lib chiqdi. Ular ko'p millionli assembler qatorlaridan iborat, minglab dasturchilar tomonidan yozilgan bo'lib, minglab xatolarni o'z ichiga oladi, ular minglab tuzatishlarga olib keladi. Operatsion tizimning har bir yangi versiyasida biror xatolar tuzatilib, yangisi yuzaga keldi. Ko'pgina muammolar va juda katta o'lchamga qaramasdan OS/360 va unga o'xshash 3-chi avlod operatsion tizimlari haqiqatdan ham iste'molchilarning ko'pgina talablarini qondirdi. Bu avlodning eng katta erishgan yutuqlaridan bir multidasturlashni amalga oshirish bo'ldi.

Multidasturlash – bu hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorida navbat bilan bir nechta dastur bajariladi.

Bitta dastur kiritish-chiqarishni amalga oshirguncha, keng dasturlarni oldingi ketma-ket bajarilishdagi kabi (bir dasturli rejim), protsessor to'xtab turmaydi, balki boshqa dasturni bajaradi (ko'p dasturli rejim). Bunda har bir dastur operativ xotiradagi bo'lim deb ataluvchi o'z qismiga yuklanadi.

Boshqa yangilik – spuling (spooling) deb ataladi. Spuling u vaqtda hisoblash jarayonini tashkil etish usullaridan biri bo'lib, unga mos ravishda topshiriq perfokartadan diskga hisoblash markazida paydo bo'lish tartibida yoziladi, keyin esa navbatdagi topshiriq tugallanishi bilan, yangi topshiriq diskdan bo'shagan bo'limga yuklanadi.

Paketli ishlov berishni multidasturlashli amalga oshirish bilan birga, OT larning yangi turi – vaqtni ajratish tizimlari yuzaga keldi. Ajratilgan vaqt tizimlarida qo'llaniladigan multidasturlash varianti, har bir foydalanuvchi uchun hisoblash mashinasidan yagona foydalanish tasavvurini hosil qilishga imkon beradi.

Multidasturlashni yuzaga kelishi hisoblash texnikasi. tuzilishiga chuqur o'zgartirishlar kiritishni talab qiladi. Bunda asosiy rolning apparat tomonidan qo'llanilishi katta o'rin tutadi, uning asosiy xususiyatlari quyida keltirilgan:

- ***Himoya mexanizmini amalga oshirish.*** Dasturlar mustaqil ravishda resurslarni taqsimlash imkoniga ega bo'lishi kerak emas, bu imtiyozli va imtiyozsiz buyruqlarni keltirib chiqaradi. Imtiyozli buyruqlar OT tomonidan bajariladi;
- ***Uzilishlarning mavjudligi. Tashqi uzilishlar*** OT ni asinxron hodisa, m-n kirish-chiqish operatsiyasi tugallanganligi haqida ogohlantiradi. ***Ichki uzilish,*** OT aralashuvi zarur bo'lganda yuz beradi, m-n himoyani buzishga harakat yoki nolga bo'lish;
- ***Arxitekturada parallelizmni rivojlantirish.*** Xotiraga bevosita murojaat va kirish-chiqish kanalini tashkil etish, markaziy protsessorni qiyin operatsiyalarni bajarishdan xalos etadi.

Albatta, multidasturlashni tashkil etishda OT roli juda muhimdir. U quyidagi operatsiyalar uchun javob beradi:

- Tizimli chaqiriqlar yordamida OT va amaliy dasturlar orasida interfeysni tashkil etish;
- Xotiradagi topshiriqlardan navbat tashkil etish va topshiriq uchun protsessor ajratish maqsadida protsessordan foydalanishni rejalashtirish;
- Bir topshiriqdan ikkinchisiga o'tish, hisoblashlarni to'g'ri tashkil etish uchun kontekstni saqlash;
- Xotira chegaralangan resurs bo'lgani uchun, xotirani boshqarish strategiyasi zarur, ya'ni xotiradan ma'lumotlarni olish, joylashtirish va almashtirish jarayonlarini tartibga solish talab qilinadi;
- Ma'lumotlarni tashqi jamlamalarda fayl ko'rinishida saqlashni va ma'lum fayllardan faqat aniq foydalanuvchilar foydalana olishini tashkil etish;

- Dasturlarga sanktsiyali ma'lumot almashish talab etilgani uchun, ularni kommunikatsiya vositalari bilan ta'minlash;
- Ma'lumotlarni to'g'ri taqsimlash uchun, ziddiyatli holatlarni echishga to'g'ri keladi, bu ko'pincha turli resurslar bilan ishlashda ro'y beradi, shuning uchun harakatlarni dasturlar bilan sinxronlashtirish.

Vaqt ajratish tizimlarida foydalanuvchi, dasturni interaktiv rejimda sozlash imkoniga ega bo'ldi, bunda u ma'lumotni diskga perfokarta orqali emas, bevosita klaviaturadan kiritish mumkin bo'ldi. On-line fayllarining yuzaga kelishi rivojlangan fayl tizimlarini ishlab chiqish zaruriyatini keltirib chiqardi.

4-chi davr (1980 dan – hozirgi vaqtgacha).

Operatsion tizimlar rivojlanishidagi keyingi davr katta *integral sxemalarning* (BIS) yuzaga kelishi bilan bog'liq bo'lgan davrdir. Bu yillarda integratsiya darajasi keskin o'sishi va mikrosxemalar arzonlashishi yuz berdi. Kompyuterdan alohida foydalanuvchilarning foydalanish imkoni yuzaga keldi va shaxsiy kompyuterlar davri boshlandi.

Arxitektura jihatidan, shaxsiy kompyuterlar, minikompyuter turlari sinflaridan xech narsasi bilan farq qilmas edilar, faqat ularning baholarida farq bor edi. Agar minikompyuter korxona va universitet bo'limiga shaxsiy hisoblash markaziga ega bo'lishiga imkon bergan bo'lsa, shaxsiy kompyuter bunday imkoniyatni alohida inson uchun yaratdi.

Kompyuterdan hisoblash texnikasi sohasida mutaxassis bo'lmaganlar ham keng ko'lamda foydalana boshladilar, bu esa o'z navbatida "do'st" dasturiy ta'minotni yaratishni talab etdi, bu dasturchilarni alohida o'rnidan qo'zg'atdi.

Operatsion tizimlar bozorida ikkita tizim ustunlik qila boshladi: MS-DOS va UNIX OT lari. Bir foydalanuvchili MS-DOS OT lari Intel 8088 asosida qurilgan mikroprotssessorlar, va keyin 80286, 80386 va 80486 asosida qurilgan kompyuterlarda foydalanildi.

Multidasturli, ko'pfoydalanuvchili UNIX OT va Intel bo'lmagan kompyuterlar muhitida, ayniqsa yuqori unumdorlikka ega bo'lgan RISC-protssessorlar uchun, ustunlik qila boshladi.

80-yillar o'rtalarida, tarmoq yoki taqsimlangan OT lar, boshqaruvchi ostida ishlaydigan shaxsiy kompyuterlar keskin tarzda rivojlana boshladi.

Tarmoq OT larida, foydalanuvchi tarmoqda boshqa kompyuterlar mavjudligi haqida bilishlari va boshqa kompyuterga uning resurslaridan, asosan fayllaridan foydalanish uchun boshqa kompyuterga mantiqan kirishlari kerak.

Tarmoqdagi har bir mashina, kompyuterning avtonom operatsion tizimidan tarmoqda ishlashga imkon beradigan qo'shimcha vositalarga ega bo'lgan, lokal operatsion tizimini bajaradi.

Tarmoq OT i, bir protsessorli kompyuter OT idan asosli farq qilmaydi. Ularning tarkibida, albatta, tarmoq interfeysini qo'llovchi (tarmoq adapteri drayveri) va shu bilan birga tarmoqda boshqa kompyuterlarga masofadan kirish vositalari va masofadan fayllarga murojaat vositalari mavjuddir, ammo bu qo'shimchalar operatsion tizimning strukturasini tubdan o'zgartirmaydi.

Hisoblash tizimlarining rivojlanish bosqichlarini ko'rib chiqib, rivojlanish jarayonida klassik OT lar bajargan 6 ta asosiy funktsiyalarni ajratish mumkin:

- Topshiriqlarni rejalashtirish va protsessoridan foydalanish;
- Dasturlarni kommunikatsiya va sinxronizatsiya vositalari bilan ta'minlash;
- Xotirani boshqarish;
- Fayl tizimini boshqarish;
- Kiritish-chiqarishni boshqarish;
- Xavfsizlikni ta'minlash.

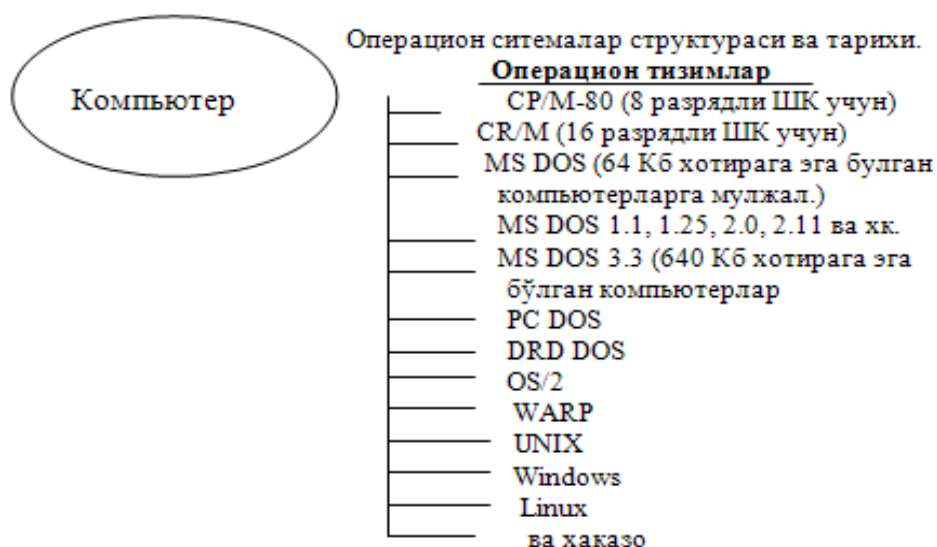
Har bir keltirilgan funktsiyalar odatda OT tarkibidagi komponentalaridan biri sifatida amalga oshirilgan. Ular boshidanoq, OT tarkibiy qismi sifatida yaratilgan emas, ular rivojlanish jarayonida yuzaga keldi. Inson yaratgan hisoblash tizimi rivojlanishi (evalyutsiyasi) shu yo'ldan ketdi, ammo hech kim bu yo'l rivojlanishning yagona mumkin bo'lgan yo'li deb isbot qilolmaydi.

OT lar, ayni vaqtda ularning mavjudligi-hisoblash tizimidan oqilona foydalanishdir, shuning uchun ham ular mavjud.

Operatsion tizimlar tarixining strukturasini.

Sakkiz razryadli SHK lar uchun yaratilgan birinchi OT SR/M-80 (Control Program for Microcomputers) mikrokompyuterlar uchun boshqaruvchi dastur hisoblanadi. Bunga Digital Research kompaniyasining prezidenti Geri Kildell asos soldi.

Keyinchalik, vaqt o'tishi bilan 16 razryadli kompyuterlar va u uchun MS DOS Operatsion tizimi yaratildi. Ushbu OT 64 Kbayt xotiraga ega bo'lgan kompyuterlarga mo'ljallangan bo'lib, u xotiradan 8 Kb joy olar edi



2.1-rasm. Operatsion tizimlar tasnifi va tarixi

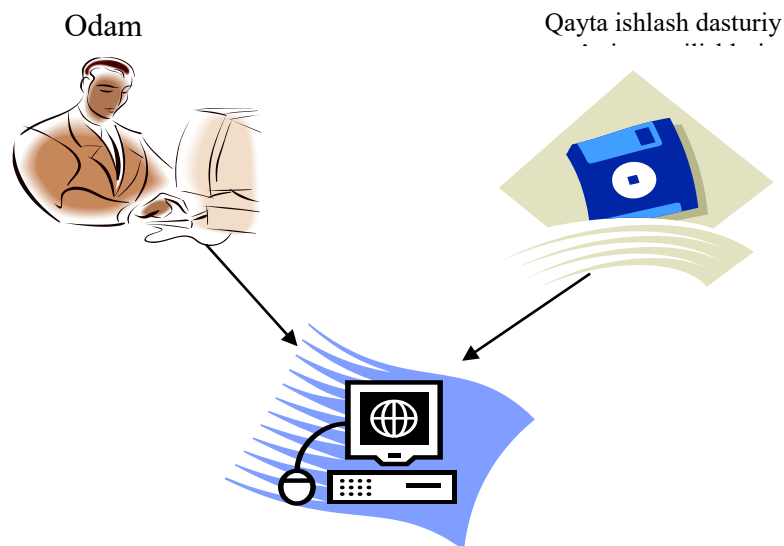
OT mualliflari MS DOS ni rivojlantirib, uning bir necha versiyalarini ishlab chiqishdi. 1984 yilda MS DOS 3.0 versiyasiga asos solindi.

IBM firmasi 1986 yilda 80386 mikroprotsessoriga asoslangan kompyuterni ishlab chiqardi. Bu mikroprotsessoriga asosida yaratilgan kompyuter nazariy bir necha Gigabayt xotiraga ega bo'lishi mumkin edi. Ammo MS DOS OT 640 Kb bo'lgan kompyuterlarga moslashgan edi. SHuning uchun MS DOS OTini kengaytirish maqsad qilib olindi va 1987 yil MS DOS 3.3 versiyasi yaratildi. SHu yili Microsoft firmasi tomonidan bir vaqtda bir nechta masalalar echishga qodir bo'lgan OS/2 OT ishlab chiqildi. Lekin bu OT keng tarqalmadi, sababi, MS DOS 3.3 ko'pchilikning imkoniyatlarini qoniqtirar edi. Hozirga kelib OT larning bir necha turlari ishlab chiqilgan va ishlab chiqilmoqda. Ammo MS DOS hali ham o'z kuchini yo'qotgani yo'q. MS DOS ning qobiq dsturi NC (Norton Kommander) hisoblanadi.

2. OT KENGAYTIRILGAN MASHINA SIFATIDA.

Ko'pgina kompyuterlardan mashina tillari darajasida foydalanish ancha murakkabdir, ayniqsa bu kiritish-chiqarish masalalariga tegishli. Masalan, yumshoq diskdan ma'lumotlar blokini o'qishni tashkil etish uchun dasturchiga 16 xil turli buyruqlardan foydalanishiga to'g'ri keladi, ularning har biri 13 ta parametrlarni aniqlashni talab qiladi, ya'ni masalan: diskdan blok tartib raqami, yo'ldagi sektor tartib raqami va h.k.lar. disk bilan bajariladigan amal tugallanishi bilan, **kontroller**, tahlil qilinishi kerak bo'lgan xatolik mavjudligini va turlarini ko'rsatuvchi 23 ta qiymatni qaytaradi. Kiritish va chiqarish masalalarini dasturlashning real xaqiqiy muammolariga chuqur e'tibor bermagan holda ham, dasturchilar orasida bu amallarni dasturlash bilan shug'ullanishni hohlovchilar tapilishi dargumondir. Disk bilan ishlashda dasturchi-foydalanuvchiga, diskni har biri o'z nomiga ega bo'lgan fayllar to'plamidan iborat deb tasavvur qilish kifoyadir.

Fayl bilan ishlash, uni **ochish**, **o'qish** va **yozish** amallarini bajarish va faylni **yopish**dan iboratdir. M-n, bunda, **chastotali modulyatsiyani** mukammallashtirish yoki o'qiydigan mexanizm kallaklari holati, joyining o'zgarishi kabi savollar foydalanuvchini bezovta qilishi kerak emas. Dasturchidan qurilmalar (apparatura) mohiyatining hammasini yashirib, unga ko'rsatilgan fayllarni qulay va sodda o'qish, yoki yozish, ko'rish imkonini beradigan dastur - bu albatta OT dir. Xuddi shu kabi, OT dasturchilarni disk jamlamasi apparaturasidan ajratib, unga oddiy fayl interfeysini taqdim etadi, bu holda OT uzilishlarni qayta ishlash, taymerni va operativ xotirani boshqarish va talay shu kabi quyi darajadagi muammolar bilan bog'liq yoqimsiz amallarni o'z zimmasiga oladi. Har bir holda, foydalanuvchi, real apparatura bilan ish ko'rish o'rniga muloqot uchun qulay va soddadir. Bu nuqtai nazardan, OT foydalanuvchiga ma'lum kengaytirilgan yoki **virtual mashinani** taqdim etadiki, uni dasturlash ham oson va u bilan ishlash soddadir, albatta bu real mashina tashkil etadigan apparatura bilan bevosita ishlash qulay va engildir.



1- rasm. Foydalanuvchi va dasturlarning kompyuter bilan OT orqali o'zaro aloqasi

3. OPERATSION TIZIMNING (OT) QO'LLANILISHI VA TARKIBI.

Hisoblash tizimini mavqeini asosan uning OT i belgilaydi. SHunga qaramasdan, hisoblash tizimidan faol foydalanuvchilar, ko'pincha, unga ta'rif berishda ancha qiynaladilar. Bu hol, qisman, OT bir-biri bilan unga bog'liq bo'lmagan ikkita funktsiyaning bajarilishi bilan bog'liqdir: bu foydalanuvchiga, dasturchiga kengaytirilgan, virtual mashina imkoniyatini yaratish bilan qulaylik yaratish va ikkinchi kompyuterning resurslarini ratsional boshqarish bilan undan samarali foydalanishni oshirishdir.

Operatsion tizim kompyuter dastur ta'minotining bazaviy va zaruriy tarkibidir, usiz kompyuter ishlay olmaydi.

Operatsion tizim kompyuter hamma qurilmalarining bir butun bo'lib ishlashini ta'minlaydi, foydalanuvchiga kompyuterni boshqarishga imkon beradi, shuningdek, kompyuter tashqi xotirasidagi axborotni tartibga soladi va saqlaydi.

Kompyuter magistraliga maxsus mos platalar (kontrollerlar) orqali har xil ichki va tashqi qurilmalar (diskovodlar, monitor, klaviatura, sichqoncha, printer va h.k.) ulanadi. Har bir qurilma ma'lum ishni bajaradi (axborotni kiritish, saqlash, chiqarish), bunda qurilmalarning ishni texnik amalga oshirishi bir-biridan tubdan farq qiladi.

Operatsion tizim tarkibiga qurilmalar drayverlari kiradi. Qurilma drayverlari qurilmalar ishlarini boshqarishni va boshqa qurilmalar bilan axborot almashinuvi mosligini ta'minlaydi. Har bir qurilmaning o'z drayveri bor.

Foydalanuvchi fayllar ustida qandaydir bir ish bajarish (nusxalash, o'chirish, qayta nomlash va h.k.) yoki hujjatni chop etish, dasturni ishga tushirish buyrug'ini berishi mumkin. Operatsion tizim bu ishni bajarishi kerak.

Operatsion tizim tarkibiga foydalanuvchidan buyruqlarni so'rovchi va bajaruvchi maxsus dastur (buyruq protsessori) kiradi.

MS DOS (Microsoft Disk Operation System-Microsoft ning disk operatsion tizimi) operatsion tizimida foydalanuvchi tizim taklifiga binoan buyruqlarni klaviatura yordamida kiritadi.

Foydalanuvchi ishni soddalashtirish uchun zamonaviy operatsion tizimlarning tarkibiga, shu jumladan Windows tarkibiga foydalanuvchining grafik interfeysini yaratuvchi dastur modullari kiradi. Bu holda kompyuter bilan ishlash qulay, oddiy va ko'rgazmali bo'ladi, foydalanuvchi kompyuterning ishini kiritishning manipulyatorli qurilmalaridan foydalanib boshqarishi mumkin.

Operatsion tizim tarkibiga shuningdek servis dasturlar yoki utilitlar kiradi. Bunday dasturlar disklarga xizmat ko'rsatish (tekshirish, qisish, defragmentlash va h.k.), fayllar bilan ishlar bajarish, kompyuter tarmoqlarida ishlash kabi amallarni bajarishga imkon beradi. Foydalanuvchiga qulaylik yaratish uchun

Operatsion tizim tarkibiga, shuningdek, yordam tizimi ham kiritilgan. Yordam tizimi operatsion tizimning to'la yoki uning modullarining alohida ishlashi haqidagi zaruriy ma'lumotni зудlik bilan olishga imkon beradi.

Shunday qilib, operatsion tizim tarkibiga quyidagi modullar kiradi:

- Faylli tizimni boshqaruvchi dastur moduli;
- Foydalanuvchi buyrug'ini bajaruvchi buyruq protsessori;
- Qurilma drayverlari;
- Foydalanuvchining grafik interfeysini ta'minlovchi dastur modullari;
- Servis dasturlar;
- Yordam tizimi.

4 - Mavzu

Dasturiy ta'minot o'rnatilishini amaliy tasvirlash.

Reja.

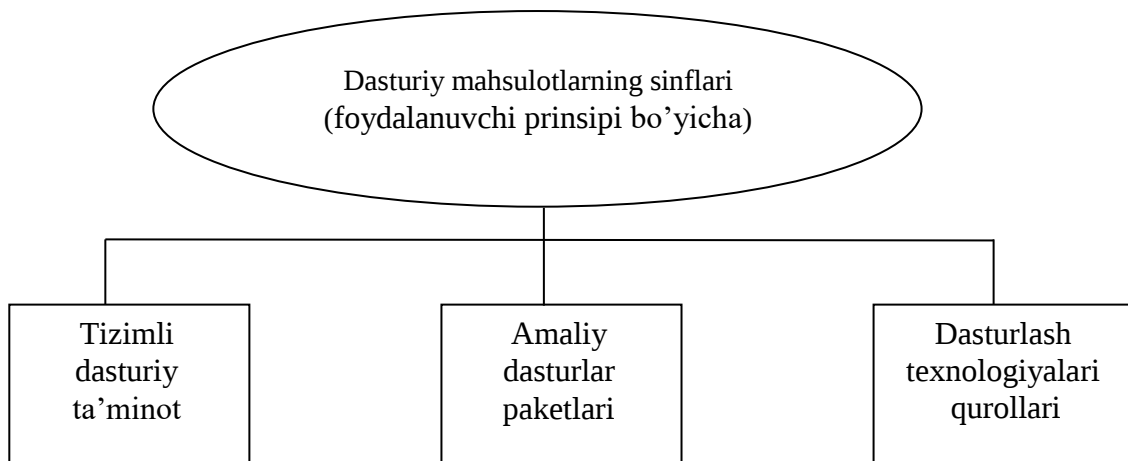
- 1.Dasturiy ta'minot tushunchasi va dasturiy mahsulotning sinflari.
- 2.Windows 7 operatsion tizimini o'rnatish.

Hisoblash mashinasining dasturiy ta'minoti (DT) deb masalalarni yechish uchun hisoblash mashinasidan foydalanishga imkon beruvchi dasturlar va ular bilan birga keluvchi hujjatlar majmuasiga aytiladi.

Dasturiy mahsulotlarni har xil alomatlari bo'yicha tasniflash mumkin. Dasturiy mahsulotlardan foydalanish sohasi asosiy alomat bo'lgan tasnifni ko'rib chiqamiz:

- Avtonom kompyuterlar va EHM tarmoqlarining apparatli qismi;
- Turli tuman predmetli soxalarning xizmat vazifalari;
- Dasturlarni ishlab chiqish texnologiyalari.

Bu soxalardagi axborot texnologiyalarini qo'llab quvvatlash uchun 1-rasmda berilgan dasturiy mahsulotlarning uchta sinfini ajratamiz:



1-rasm. Dasturiy mahsulotlarning sinflari.

- tizimli dasturiy ta'minot;
- amaliy dasturlar paketi;
- dasturlash texnologiyalarining qurollari.

Amaliy dasturlar paketlari (ADP)vazifaviy masalalarni yechishning dasturiy qurollari bo'lib xizmat qiladilar va dasturiy mahsulotlarning eng ko'p sonli sinfi bo'ladilar. Ushbu sinfga turli predmetli soxadagi axborotlarni ishlab chiqishni bajaruvchi dasturiy mahsulotlar kiradilar.

Dasturiy mahsulotlarni kompyuterga o'rnatishni malakali foydalanuvchi bajaradi, bevosita undan foydalanishni esa,qoidaga ko'ra, yakuniy foydalanuvchilar-axborotdan

foydalanuvchilar amalga oshiradilar, ko'p xollarda, ularning faoliyati kompyuter soxasida g'oyatda uzoqdir. Dasturiy mahsulotlarning ushbu sinfi ayrim predmetli sohalar uchun g'oyatda o'ziga xos bo'lishi mumkin.

Dasturiy ta'minlash texnologiyalarining qurollari dasturlarni ishlab chiqarish jarayonini ta'minlaydilar va o'z ichiga ishlab chiquvchining qurolliy vositalari bo'lgan ixtisoslangan dasturiy mahsulotlarni oladilar. Boshqa sinfdagi dasturiy mahsulotlar loyihalashtirish, dasturlash (kodlashtirish), sozlash va yaratilayotgan dasturlarni testdan o'tkazishning barcha texnologik bosqichlarini qo'llab quvvatlaydilar. Tizimli va amaliy dasturchilar dasturlash texnologiyasining foydalanuvchilari bo'ladilar.

Dasturlash texnologiyalarining qurollari - yaratilayotgan dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, sozlash va tatbiq etish texnologiyasini ta'minlovchi dasturlar va dasturiy majmualar bo'ladilar.

Dasturiy ta'minot kompyuterning ikkinchi muhim qismi bo'lib, u ma'lumotlarga ishlov beruvchi dasturlar majmuasini va kompyuterni ishlatish uchun zarur bo'lgan xujjatlarni o'z ichiga oladi. Dasturiy ta'minotsiz har qanday kompyuter bamisoli bir parcha temirga aylanib qoladi.

Kompyuterning apparat va dasturiy ta'minoti orasida bog'lanish qanday amalga oshiriladi?

Avvalo ular orasidagi bog'lanish interfeys deb atalishini bilib olishimiz lozim. Kompyuterning turli texnik qismlari orasidagi o'zaro bog'lanish - bu, apparat interfeysi, dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish esa - dasturiy interfeys, apparat qismlari va dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish –apparat- dasturiy interfeys deyiladi.

SHaxsiy kompyuterlar haqida gap ketganda kompyuter tizimi bilan ishlashda uchinchi ishtirokchini, ya'ni insonni (foydalanuvchini) ham nazarda tutish lozim. Inson kompyuterning ham apparat, ham dasturiy vositalari bilan muloqotda bo'ladi. Insonning dastur bilan va dasturni inson bilan o'zaro muloqoti - foydalanuvchi interfeysi deyiladi.

Endi kompyuterning dasturiy ta'minoti bilan tanishib chiqaylik. Barcha dasturiy ta'minotlarni uchta kategoriya bo'yicha tasniflash mumkin:

- Tizimli dasturiy ta'minot;
- amaliy dasturiy ta'minot;
- dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari.

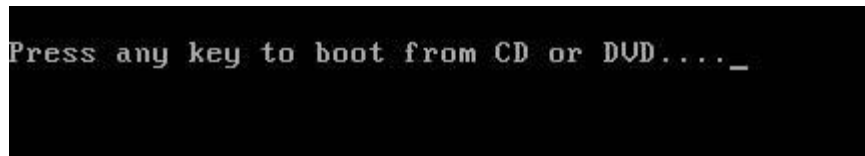
Tizimli dasturiy ta'minot (Sistem software) - kompyuterning va kompyuter tarmoqlarining ishini ta'minlovchi dasturlar majmuasidir.

Amaliy dasturiy ta'minot (Aplication program paskage) - bu aniq bir predmet soxasi bo'yicha ma'lum bir masalalar sinfini yyechishga mo'ljallangan dasturlar majmuasidir.

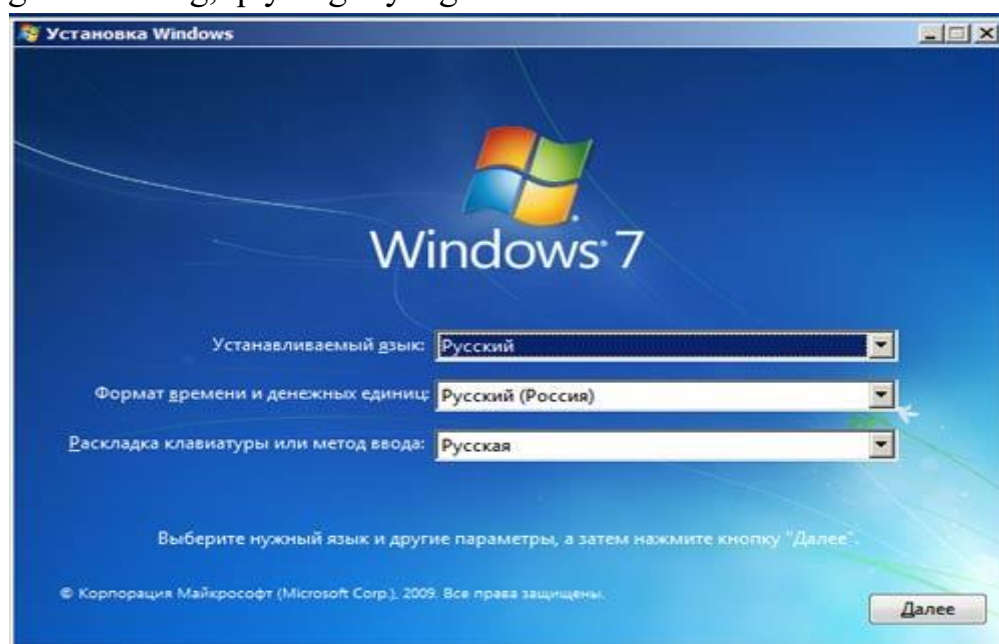
Dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari - yangi dasturlarni ishlab chiqish jarayonida qo'llaniladigan maxsus dasturlar majmuasidan iborat vositalardir. Bu vositalar dasturchining uskunaviy vositalari bo'lib xizmat qiladi, ya'ni ular dasturlarni ishlab chiqish(shu jumladan, avtomatik ravishda xam), saqlash va joriy etishga mo'ljallangan.

2.Windows 7 operatsion tizimini o'rnatish(rasmlar asosida)

Dastlab, operatsion tizim diskini kompyuterga qo'yib, shu diskdan yuklanishni biosda ko'rsatib o'tamiz, ya'ni kompyuter yonganda dastlab shu disk ishlasin. Agar bunday qilish qo'lingizdan kelmasa, diskni kompyuterga qo'yib, uni yoqing, odatda avtomat disk o'qiladi(ko'p hollarda). Shunda ekranga quyidagi oyna chiqadi va diskdan yuklanish uchun istalgan biror tugmani bosish talab qilinadi.



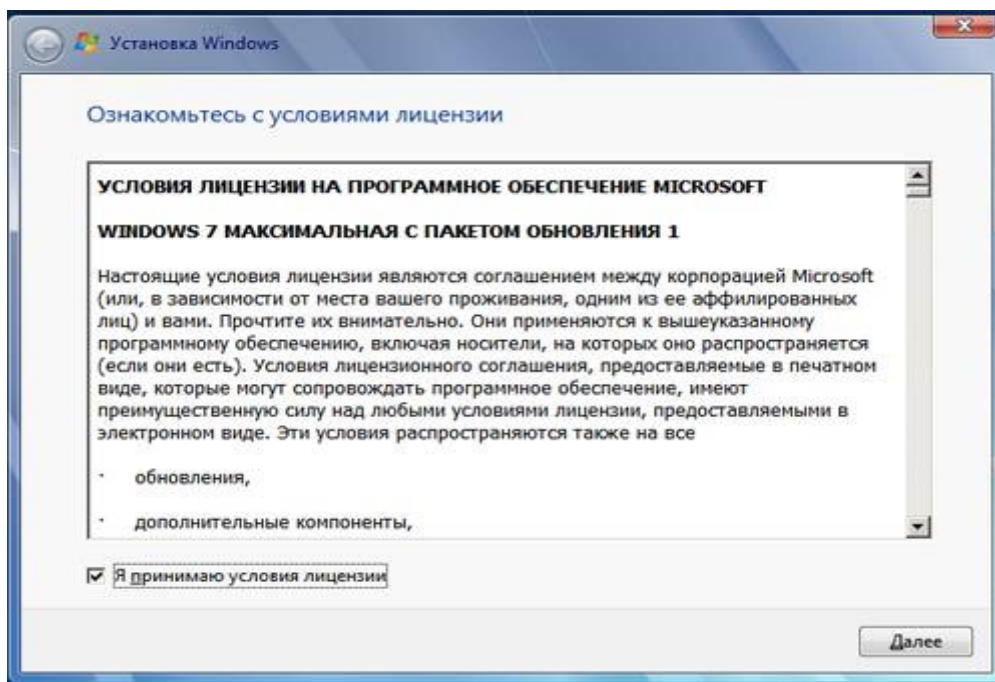
Biror tugmani bosib, kompyuterni disk orqali yuklanishiga zamin yaratamiz. Zamin yaratgandan so'ng, quyidagi oynaga duch kelamiz.



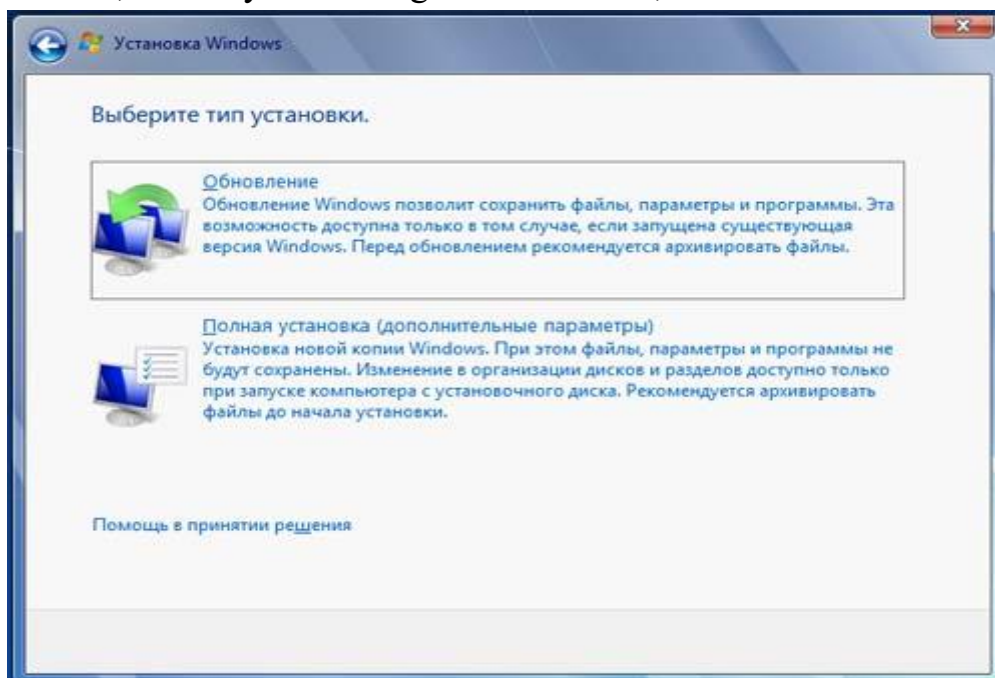
Rus tilini tanlaymiz, chunki o'zbek tili yo'q. **Dalee**



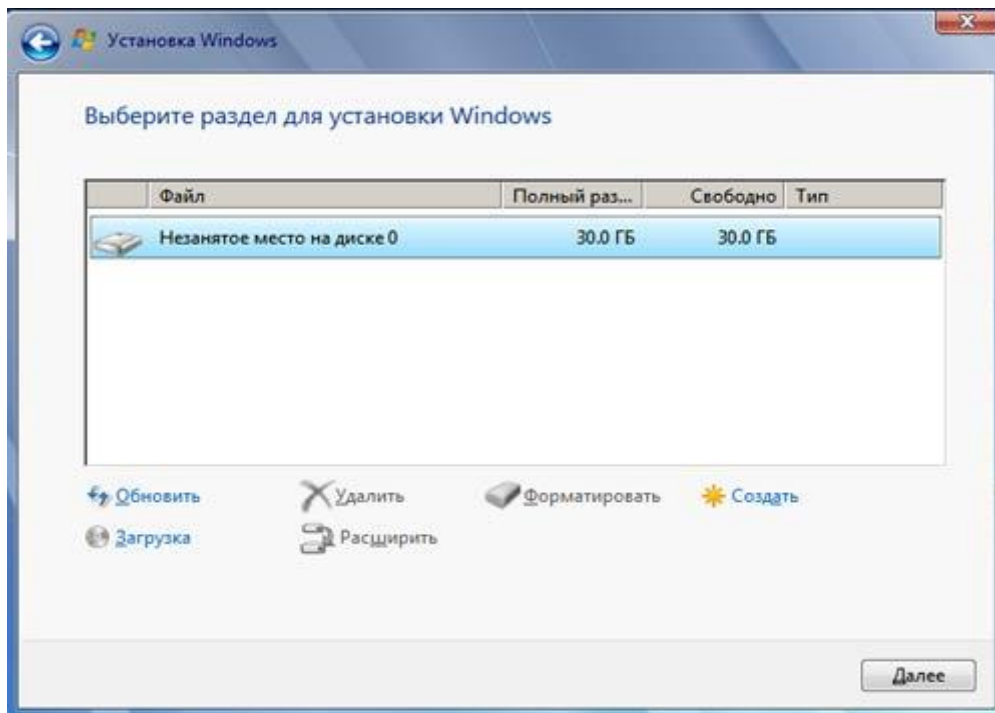
Ustanovit



Albatta, litsenziya shartlariga rozi bo‘lamiz, **Dalee**

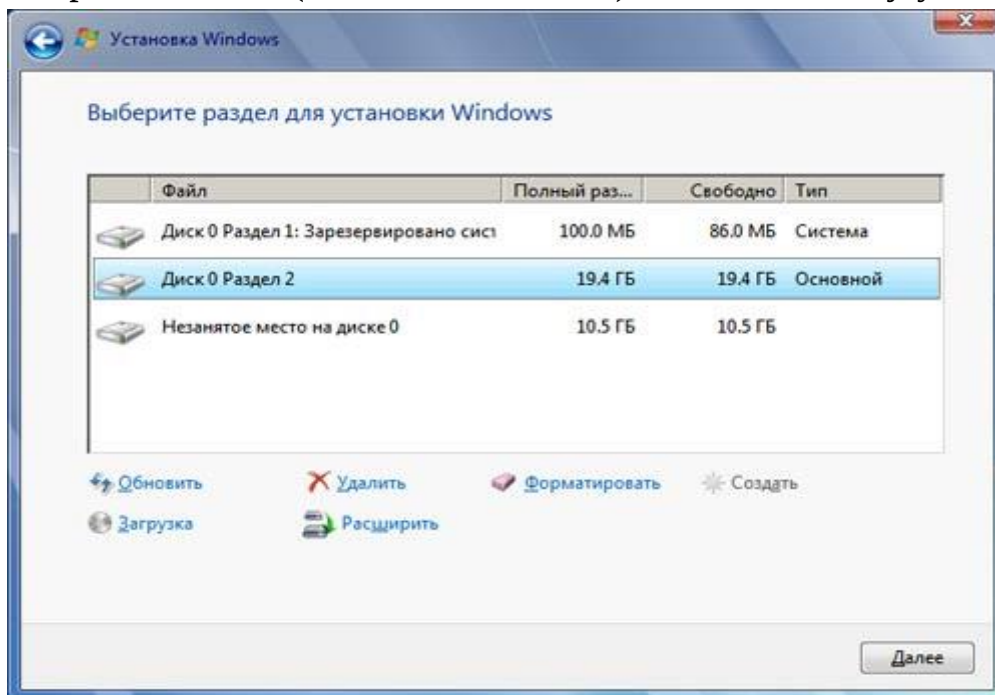


Yangilash yoki to‘liq o‘rnatishdan biri tanlash kerak bo‘ladi, biz «**Polnaya ustanovka**»bo‘limini tanlaymiz. Chunki o‘rnatilish to‘liq va boshidan amalga oshirilishi kerak.

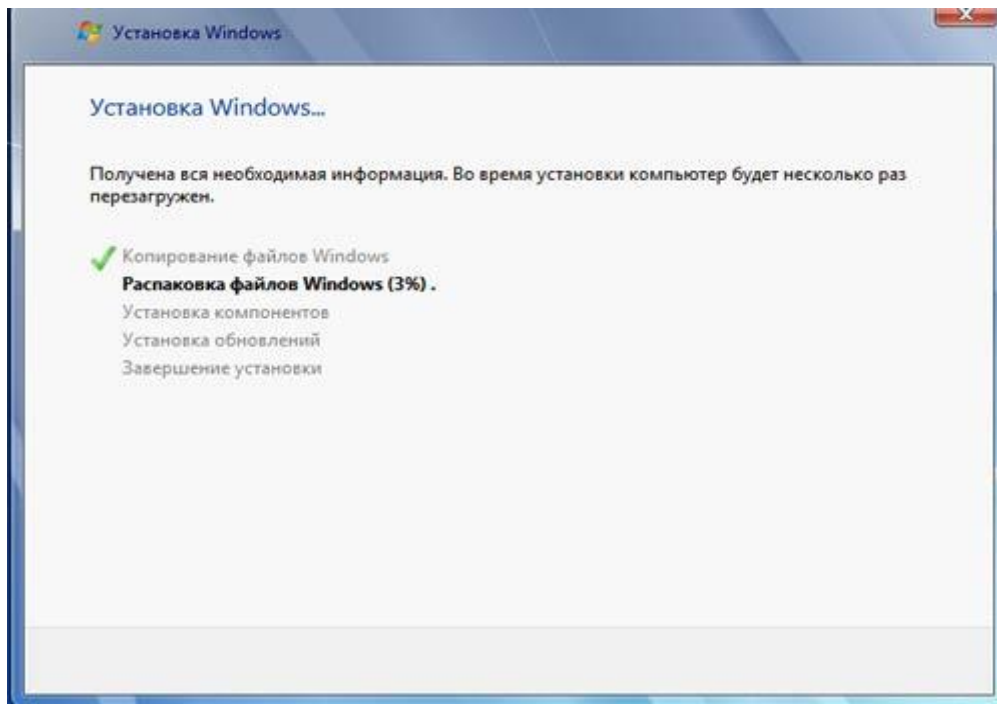


Kompyuterga ulangan disklarni qism(razdel)larga bo‘lamiz. Bizning holda bitta disk mavjud, bu diskni kamida ikkiga bo‘lish shart, asosiy qism(tizim fayllari joylashadi), ikkinchisi zaxira qism(yuklanturguvchi(windows loader, bootmgr) dasturi joylashadi).

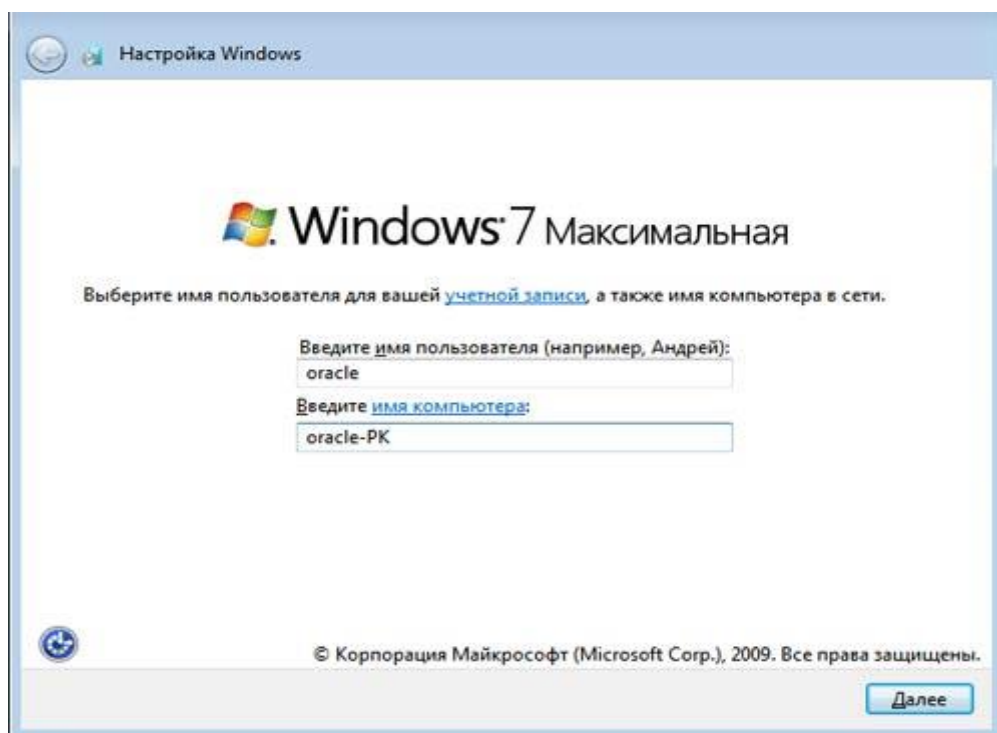
«**Sozdat**»yozuvi orqali diskni bo‘lamiz, zaxira qism o‘zi avtomat hosil bo‘ladi. **20000Mb** asosiy qismga ajratdim, Windows 7 da zaxira qism **100mb** ni tashkil qiladi. Qolgan joy(10.5Gb) bo‘sh qoldirildi. Mening diskim kichik bo‘lgani uchun, asosiy qismga kam joy berdim(20gb atrofida), siz bunday qilmang, kamida **40gb** joy ajrating. Chunki operatsion tizim(Windows 7 Ultimate) taxminan **11 Gb** joy oladi.



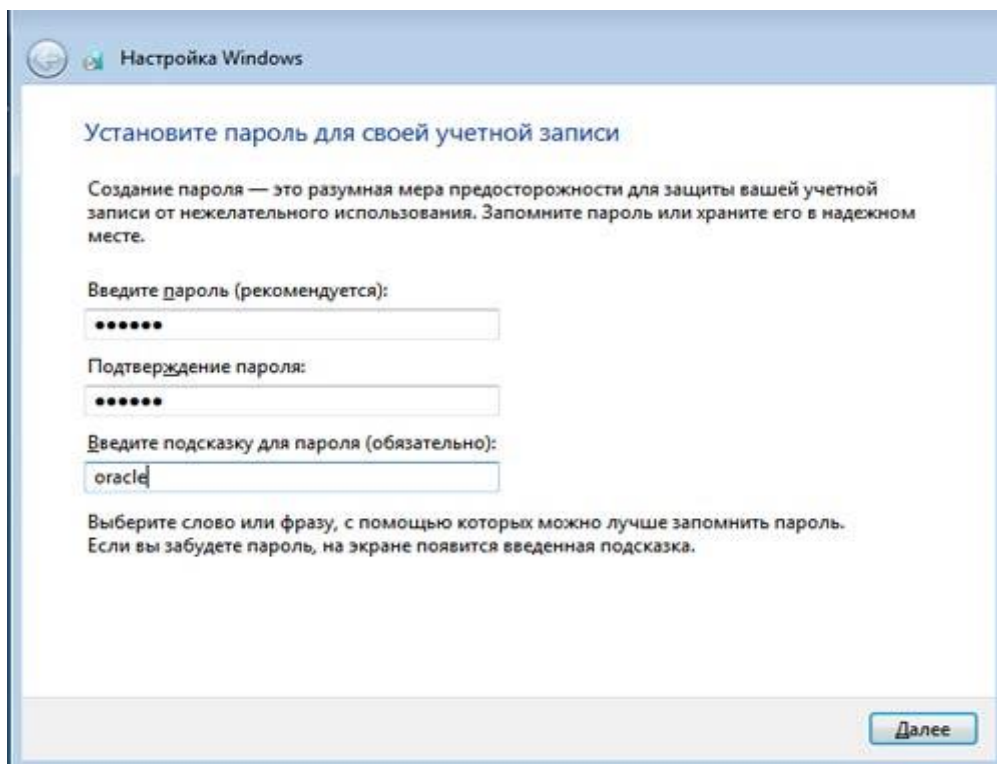
Shundan so‘ng, fayllar ko‘chirilishi va ularni ochib, o‘rnatilish boshlanadi.



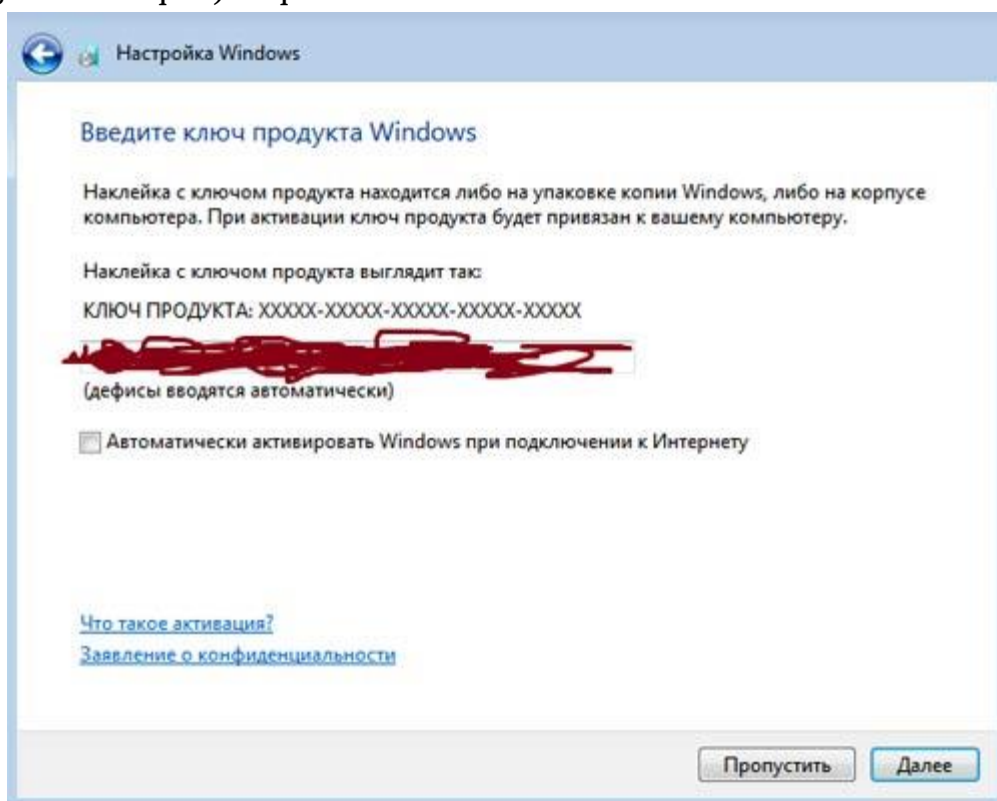
O'rnatilish tugaganidan so'ng, kompyuter qayta yuklanadi va sozlash ishlari boshlanadi, dastlab kompyuter foydalanuvchisi nomi va kompyuter nomi kiritilish so'raladi.



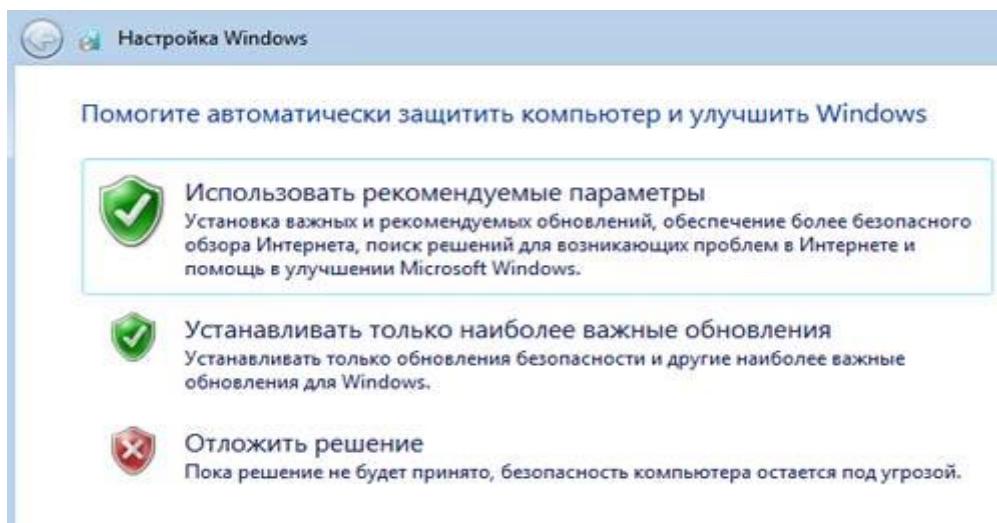
Shundan so'ng, foydalanuvchi nomiga parol, parolni qaytadan kiritish, parolni yodga soladigan so'z yoki gap kiritilish talab qilinadi. **Dalee**



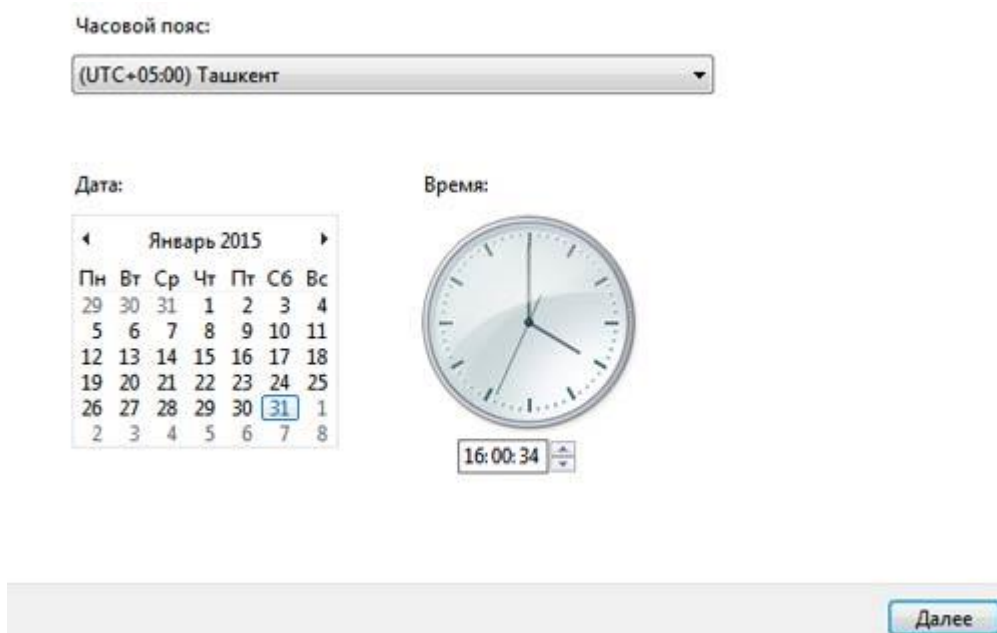
Махsulotning kaliti va pastki qismida avtomat yangilanishni yoqish(avtomat yangilanish haqida) haqida xabar.



Xavfsizlikni yoqish, odatda man bu parametрни o‘chirib qo‘yaman, xavfsizlik masalasini antivirus orqali hal qilaman va sizga ham shuni maslahat beraman.»Otlojit’ reshenie«.



Vaqt, kun, soat oʻrnatiladi, **Dalee**



Shu bosqichdan soʻng, oʻrnatilish yakunlanadi, tizimni ishlatish mumkin.

5 - Mavzu

MS DOS OT tarkibi. MS DOS OTni yuklash DOS OT buyruqlari.

Reja.

1. MS DOS haqida umumiy ma'lumotlar.
2. MS DOS operatsion tizimini yuklash.
3. MS DOS buyruqlari bilan ishlash.

Operatsion tizim avtonom holatda xizmat qiluvchi yuzlab buyruqlardan iboratdir. Bu buyruqlar aloxida-aloxida dastur shaklida fayl hisoblanib, disklar, vinchester, displey, multimedia va boshqa vositalar bilan bevosita muloqot qilishga yo'l beradi.

Odatda IBM PC kompyuterlari uchun Microsoft Corporation firmasi yaratgan MS DOS operatsion tizimi standart hisoblanadi. Ham sodda, ham oddiy bo'lgan birinchi MS DOS faqat disket, displey va klaviatura bilan ishlardi.

MS DOS ning eng birinchi varianti 1984 yilda tuzilgan edi. To'g'ri, hozirgi vaqtgacha bu OT ning bir necha varianti yaratildi, ya'ni takomillashdi va hozir MS DOS 6.22, 7.0 versiyalari amalda qo'llaniladi. 1994 yilda yaratilgan MS DOS 6.22 eng keng tarqalgan, uning 7.0 versiyasi esa Windows 95 bilan birga yaratilgan bo'lib, uning tarkibiy qismi deb ko'riladi. Kundalik hayotda boshqa firmalar yaratgan MS DOS bilan bir xil OT lar ham mavjuddir. PC DOS (IBM firmasi), NOVELL DOS (NOVELL firmasi), PKSDOS (Физтехсофт - Rossiya firmasi) mahsulotlari ham MS DOSning xuddi o'zginasidir.

MS DOS ni esa — Microsoft Disk Operatings System, ya'ni Mikrosoftning diskli operatsion tizimi deb tushunish kerak. Har bir yaratilayotgan MS DOS ning yangi versiyalari eski versiyalarida bajariladigan funktsiyalar, vazifalarni o'zida saqlab, qo'shimcha imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi. Umuman, eng birinchi operatsion tizimlarga nisbatan so'nggi OT larga quyidagi imkoniyatlar ko'shilgan:

vinchester, disketning yangi turlari (3.5 dyuymli) kengaytirilgan xotira va h.k.lar, shuningdek o'zga ixtiyoriy qurilmalarni drayverlar orqali qo'llab-quvvatlash; fayllarning ierarxiya (daraxtsimon) tuzilishini disk va disketlarda ta'minlash; milliy alfavit va klaviaturalarni qo'llab-quvvatlash ta'minlanadi; foydalanuvchi uchun yangi imkoniyatlar yaratildi:

DOS ning qo'shimcha buyruqlari: foydali utilitalar, xotira unumdorligi, disk ma'lumotlarini ixchamlash va h.k.lar.

MS DOS operatsion tizim tarkibi.

MS DOS quyidagi qismlardan iborat:

IO. SYS va MS DOS.SYS tizimli fayllar. Bu fayllar kompyuter operativ xotirasida doimo saqlanib, o'zak katalogda joylashgan bo'ladi. Mazkur fayllarning vazifasi murakkab kiritish-chiqarish amallarini bajarib, BIOS - kiritish-chiqarish baza tizimining funktsiyalarini bajarish davomchisi hisoblanadi.

DOS buyruq protsessori MS DOS da monitordan kiritilayotgan buyruqlarni qabul qilib, tahlil etib ularga buyruqni uzatish, buyruq protsessori — COMMAND.COM

yordamida amalga oshiriladi.

MS DOS ning ichki va tashqi buyruqlari bor.

Ture, dir, *COPY* kabi buyruqlar ichki hisoblanib, ular *COMMAND.COM* — protsessori tarkibida, ularni fayllar ierarxiyasidan qidirish kerak emas.

MS DOS ning boshqa barcha buyruqlari tashqi bo'lib, ular fayllar ierarxiyasida uchraydi. Klaviaturada terilib, monitordan biror tashqi buyruq chaqirilsa, *COMMAND.COM* — avvalo uning to'g'ri yoki noto'g'ri chaqirilganini aniqlaydi, so'ngra to'g'ri chaqirilgan bo'lsa, shu buyruqqa mos dasturni fayllar ierarxiyasidan qidirib topadi, dasturni xotiraga yuklab, boshqaruvni unga uzatadi. Dastur tugagach, xotirani tozalab, ekranga keyingi buyruq kiritishga taklif chiqaradi (> belgisi).

Tashqi buyruqlar. DOS ning tashqi buyruqlari — operatsion tizim bilan etkaziladigan alohida fayl ko'rinishida bo'ladi. Tashqi buyruqlar dasturga servis xizmati ko'rsatishga mo'ljallangan bo'lib, alohida bir katalogda (ko'pincha tizimli katalogda) joylashadi.

Drayver va rezident dasturlar. Qurilma drayverlari — maxsus dasturlar bo'lib, MS DOS ning qo'shimcha vositasi hisoblanadi. Drayverlar yangi qurilmalar yoki nostandart qurilmalarga xizmat ko'rsatadi va ularni chaqirish *CONFIG.SYS* maxsus fayliga yuklatilgan bo'ladi.

Bu fayl operatsion tizim yuklanayotgan paytda ishga tushadi va drayver yuklanishini amalga oshiradi. Mazkur holat quyidagi hollarda juda qo'l keladi, mabodo yangi nostandart biror qurilmani kompyuterga qo'shish lozim bo'lsa, professional dasturchilar yordamida drayver yoziladi va uni chaqirish *CONFIG.SYS* ga kiritib quyilsa kifoya. Bunday paytda operatsion tizim yozish shart bo'lmaydi. Ya'ni DOS ning tizim fayllarini o'zgartirmay, ochish arxitektura printsipidan kelib chiqib, operatsion tizim imkoniyatlari oshirib boriladi. Drayver dasturlarning asosiy vazifasi klavishlar bosilganda turli mamlakatlarning mos alfavitlarini Ekranda (monitorda) tasvirlashdir. BIOS — kiritish-chiqarish baza tizimi, xotiraning doimiy qismida (KAM) joylashgan bo'lib, operatsion tizim yuklanishini amalga oshirish, pastki bosqichda monitor, printer, klaviatura va disklarga kiritish - chiqarish amallarini bajarishga xizmat qiladi.

DOS yuklovchisi. OOS ning tarkibida yuklovchi vazifasini bajaruvchi IPL dasturi mavjud, u doim disketning hamda logik qurilma (ko'pincha s:- disk, vinchester) 1-sektorida joylashgan bo'lib, asosiy vazifasi *IO.SYS* tizimli fayl (dastur)ni operativ xotiraga yuklab, boshqaruvni unga uzatadi.

2. MS DOS OPERATSION TIZIMINI YUKLASH.

Kompyuterga quyidagi holatlarda MS DOS operatsion tizimi yuklanadi:

- kompyuter elektr tarmog'iga ulanganda;
- kompyuter korpusidagi Keze! klavishi bosilganda;

DOS ishlab turganda [Ctrl] [Alt] [Del] klavishlari birgalikda bosilsa, MS DOS operatsion tizimi yuklanadi. Avvaliga BIOS kompyuter xotirasi va qurilmalarining ishga yaroqli yoki yaroqsiz ekanligini maxsus testlar yordamida tekshirib chiqadi, qurilmalarda biror buzqlik mavjud bo'lib, ana shu buzqlikni chetlab o'tish mumkin bo'lsagina, DOS ni yuklash davom ettiriladi. So'ngra BIOS, A: qurilmasi (egiluvchan disk) yoki C: — vinchesterdan MS DOS ni yuklashni boshlab, boshqaruvni IPL (yuklovchiga) beradi. O'z navbatida yuklovchi IO.SYS dasturini qidirib topib, uni operativ xotiraga joylab, boshqaruvni unga uzatadi.

IO.SYS ning vazifasi to'g'risida yuqorida aytgan edik, undan tashqari u MS DOS.SYS dasturini operativ xotiraga joylaydi. SHu bilan ikkala IO.SYS va MS DOS.SYS dastur fayllari yuklangan hisoblanadi, hamda boshqaruv COMMAND.COM ga beriladi.

DOS yuklanish arafasida ketma-ket SONFIG.SYS va AUTOEXEC.BAT fayllarini COMMAND.COM ishga tushiradi.

Bu ikki fayllar funktsiyalari quyidagicha:

- drayverlarni chaqirish,
- mantiqiy qurilmalarni nomlash,
- qayta nomlash,
- chiqarish vositasini nomlash,
- tanlash (misol uchun chiqarish vositasi deb, yoki monitor, yoki printer tanlanadi) va belgilash. MS DOS buyruqlarini o'rganish uchun ularni quyidagi guruhlariga ajratib ko'rish ma'qul hisoblanadi:

1. MS DOS bilan foydalanuvchining muloqoti (dialogi).
2. MS DOSda fayllar bilan ishlash.
3. MS DOSda Ekran va printer bilan aloqa.
4. MS DOSda disklar va disketalar bilan ishlash.
5. Umumiy tizimdagi dastur va buyruqlar.

MS DOS bilan muloqot.

Avvaliga DOS o'z taklifini beradi. Bu taklif A:> yoki C:> ko'rinishida bo'ladi. Aslida DOS taklifi joriy disk, yo'l, katalog ifodasi bilan to'liq hisoblanadi.

Misol:

A: \> — A: diskni va o'zak katalogni bildiradi.

C: \ ETK \> — C: diskning ETK katalogini bildiradi.

Taklif foydalanuvchidan buyruq kiritishni kutayotganini bildiradi.

Klaviaturadan buyruq kiritiladi va [Enter] klavishi bosiladi.

Buyruqlar nomi lotin harfida yozilib, parametrlar, ba'zida atributlari ham ko'rsatiladi.

Buyruqlarning umumiy formati quyidagicha:

- buyruq nomi (\parametrlar) [\atributlar].

Mazkur buyruqlarni umumiy ko'rinishini \? belgi orqali Ekranga chaqirish mumkin.

Misol uchun, C:\>\? buyrug'idan keyin:

Copies MS DOS system files and command interpreter to a disk specified SYS [drive:] [path] 2 va boshqa ma'lumotlar Ekranga chiqadi.

MS DOS ni 6.22 versiyasida va undan keyingilarida NLP yordamida buyruqlar to'g'risida kerakli ma'lumotlar olish mumkin. Bu ma'lumotlar ingliz tilida beriladi.

3. MS DOS BUYRUQLARI BILAN ISHLASH

DOSda fayllar bilan ishlash uchun quyidagi buyruqlardan foydalaniladi:

COPY, DEL, PATH, REN, TYPE, ATTRIB, BACKUP, FC, FIND, REPLACE, SYS.

Bu buyruqlarga aniq vazifalar yuklatilgan.

COPY buyrug'i matnli fayl hosil qilish, nusxa ko'chirishni bajaradi.

Matnli fayl hosil qilishga:

COPY con<faylga beriladigan nom>

ko'rinishida buyruq beriladi.

So'ngra kiritilishi kerak bo'lgan matn qatorma-qator kiritilib, har qatordan so'ng [Enter]ni bosib boriladi. So'nggi qatordan keyin [F6] klavishi hamda [Enter] bosiladi: 1 files (s) copied (1-ta fayl ko'chiriladi) degan ma'lumot Ekranga chiqadi va diskda ko'rsatilgan nomdagi fayl hosil bo'ladi.

Copy buyrug'i nusxa ko'chirishga xizmat qiladi. Uni:

Copy 1—fayl nomi 2—fayl nomi ko'rinishida yoki disk va kataloglar nomlari qo'shib ko'rsatilgan nomda ham bajarish mumkin.

Misol:

1. Copy aa. doc aa. txt — joriy katalogdagi aa.doc (1 -fayl nomi) faylidan nusxa ko'chirilib, 2-fayl aa.txt nomi bilan shu katalog o'zida hosil qilindi;

2. Copy a:** s: — a: diskdagi o'zak katalogdagi bor fayllardan s: diskining joriy katalogida nusxa hosil kilinadi.

Copy orqali fayllarni birlashtirib bitta fayl qilish imkoniyati ham mavjud. Buyruq formati quyidagicha: Copy fayl nomi + fayl nomi + fayl nomi... yangi hosil bo'ladigan fayl nomi

Misol. F1.dat va F2.dat fayllarini qo'shib yangi fayl f3.dat hosil qilish kerak:

Copy f1.dat+f2.dat f3.dat

Fayllarni o'chirish uchun **del** buyrug'i xizmat qiladi. Uning formati quyidagicha:

— Del — fayl nomi.

Fayl nomida * va ? belgilaridan ham foydalanish mumkin.

1. **Del * .bak** — joriy katalogdagi barcha bak kengaytmali fayllarni o'chirish.

2. **Del kacher.txt** — kacher.txt nomli faylni joriy katalogdan o'chirish.

3. **Del D: \katal\abba.doc** — D; diskidagi \katal — katalogidagi Abba.doc faylini o'chirish.

Faylni qayta nomlash uchun ren — xizmat qiladi. Uning formati quyidagichadir:

ren 1-fayl nomi 2-fayl nomi

Misol:

ren a.doc a.txt — ya'ni, joriy katalogdagi a.doc fayli a.txt nomi bilan kayta nomlanadi.

Hozirgi vaqtda MS DOS buyruqlaridan juda kam foydalaniladi, shu sababdan boshqa buyruqlarning vazifasini aytib o'tamiz, xolos.

break — dastur bajarilishini to'xtatish;

path — avtomatik ravishda buyruqlar kaysi katalogda bo'lishidan kat'iy nazar, kidirib topuvchi buyruq;

type — fayl matnini Ekranga chaqirish;

atfrib — fayl holatini ko'rsatish yoki o'zgartirish;

backup — fayllarning arxiv nusxalarini yaratish;

fc — fayllarni solishtirish;

find — fayllardagi biror jumlani izlash;

replace — fayllarni yangi versiyalari bilan almashtirish;

sys — tizim fayllarini diskka ko'chirish.

DOS kataloglari bilan ishlash uchun quyidagi buyruqlar mavjud: cd, dir, ds, md, rd.

MS DOS da diskdan diskka o'tish uchun a:, b:, d: — terilsa mos ravishda a, b, d, diskovodi (qurilmasi)ga o'tish yuz beradi.

Albatta bu nomlarni faqat bittasi kiritiladi. Misol, **a:** — terib [Enter] klavishi bosilsa, a: disketaga o'tiladi.

Joriy katalogni o'zgartirishning CD buyrug'i quyidagi formatda bajaradi:

cd [disk:] yo'l

Misol:

Cd\ — joriy diskning o'zak katalogiga o'tish;

Cd\ex\dos — \ex\ dos katalogga o'tish.

Katalogni ko'rib chikish uchun dir buyrug'idan foydalaniladi. Uning formati quyidagicha:

Dir [disk] [yo'l] [/r] [/w],

/r — Параметры fayllar to'g'risidagi ma'lumotni sahifalab chiqaradi;

/w — Параметрда faqat fayl nomlari 5 qatorga ajratilib chiqariladi.

Misol:

1. Dir — joriy katalog mundarijasini Ekranga chiqarish;

2. Dir*. exe — joriy katalogdagi kengaymasi exe bo'lgan fayllarni ekranga chiqaradi.

Yangi katalog hosil qilish uchun MD (Make Directory) buyrug'i quyidagi formatda foydalaniladi:

md [disk:] yo'l

Misol:

1. md doc — joriy katalogda yangi doc katalogini hosil qilish

2. md b:york — b: diskida york nomli katalogni hosil qilish. Kataloglarni o'chirish uchun rd (Remory Directory) buyrug'i mavjud, uning formati quyidagicha:

rd[disk:] yo'l

Misol:

1. rd doc — joriy katalogda doc katalogini o'chirish;

2. rd b:\york-b: diskida york nomli katalogni o'chirish.

MS DOS ning yangi versiyalarida katalogni bor fayllari bilan birga o'chirish buyrug'i deltree fayl nomi (yoki katalog nomi) mavjud.

Misol:

deltree temp — temp nomli katalog yoki shu nomdagi faylni joriy katalogdan qidirib topadi va uni o'chiradi.

Katalogni qayta nomlash uchun move buyrug'i mavjud, ularning formati quyidagicha:

move win win 310

Ba'zi doimo foydalaniladigan buyruqlarni bajarilishini (chaqirilishini) soddalashtirish uchun **path** buyrug'i imkoniyatlari qo'llaniladi. Ma'lumki, Path buyrug'i **autoexec.bat** buyruq fayli tarkibida bo'ladi va u operatsion tizim yuklanganda avtomatik ravishda ishga tushadi.

Buyruq formati quyidagicha:

Path katalog nomi (;katalog nomi) — dasturlarni izlash mumkin bo'lgan kataloglar ro'yxatini o'rnatish.

Path parametrsiz bo'lsa, dastur qaysi katalogdan izlanayotganini bildiradi.

Umuman qaysi buyruq kiritilishidan qat'iy nazar, mos dastur avval joriy katalogdan, so'ngra esa Path da ko'rsatilgan katalogdan qidiriladi.

MS DOS da Ekran va printer bilan aloqa

DOS da Ekran va printer bilan ishlash uchun type, sls, copy buyruqlari bor.

Ekranga matnli fayllarni chiqarish uchun type buyrug'i xizmat qiladi. Uning formati quyidagicha:

Type fayl nomi

Misol:

1. type paper.doc — joriy katalogdan paper, doc faylini Ekranga chiqaradi.

2. type b:abdal.txt—b: — diskidagi abd katalogining al.txt — faylini Ekranga chiqaradi.

Ekranni tozalash uchun sls buyrug'i ishlatiladi.

Bu buyruq formati: cls

Buyruq bajarilganda Ekran tozalanib, Ekranga DOS taklifi > paydo bo'ladi.

Mazkur buyruq klaviaturadan terilib, [Enter] bosiladi.

Faylni bosib chiqarish uchun ham Copy ishlatiladi. Uning formati bu hol uchun

quyidagicha:

Copy b: fayl nomi prn

Albatta bu buyruqni bajarishdan avval printer yoqilib, tayyor holatga keltirib qo'yiladi.

MS DOS ning umumiy tizimdagi dastur va buyruqlari

DOS ning umum tizimdagi dastur va buyruqlariga **date**, **time**, **prompt**, verlap kiradi.

date buyrug'i yordamida joriy kunni, oyni va yilni bilish mumkin. Agar bu sana qaysidir sabab bilan noto'g'ri bo'lib qolsa, kerakli sana quyidagicha kiritiladi:

Enter-new date (dd-mm-yy)

Kiritiladigan qator 15-01-2001, ya'ni 15 yanvar 2001 yilini o'rnatish, demaktsir.

time—buyrug'i o'z o'rnida joriy vakt to'rtisida ma'lumot chiqarish va kompyuterga to'g'ri vaqtni kiritib qo'yishga xizmat qiladi.

Buyruq formati:

time (soatlar, minutlar)

soat 0-24, minut 00-59 chegarasida o'zgaradi,

Misollar:

1. **time** — joriy vaqtni chiqaradi;
2. **time 12:44**—12 soat 44 minut vaqtni o'rnatiladi.

MS DOS da taklif > belgisi bilan izohlanadi. Biroq **prompt** buyrug'ining turli variantdagi takliflaridan birini tanlab olish ham mumkin.

Buning uchun **prompt** buyrug'idan foydalaniladi, uning formati:

prompt (matn)

matn o'rnida quyidagi simvollar hamkorligi ishlatiladi:

\$r—joriy disk va katalog;	\$h—avvalgi simvolni o'chirish;
\$n—joriy disk qurilmasi;	\$s—E5S(27-koddagi simvol);
\$d—joriy sana;	\$g - «>» simvoli;
\$t—joriy vaqt;	\$l— «<» simvoli;
\$v—DOS versiyasi;	\$b— «I» simvoli;
\$ —yangi qatorga o'tish;	\$\$— «\$» simvoli;
\$s—probel.	

Misollar:

- a). s: joriy disk va work joriy katalog nomi bo'lib, ularni taklif kabi o'rnatish zarur.

prompt \$p\$q — buyrug'i bu vazifani uddalaydi. Endi har doim c:work> taklifi ekranga chiqadi.

- b). taklifda doim vakt va sana o'rnatilish lozim.

prompt St\$d — buyrug'i bu vazifani uddalaydi. Endi har gal vaqt sana > taklifi ekranga chiqadi.

Set buyrug'i. Amaliy dastur tuzuvchilar ba'zi bir qisqartmalarni Set buyrug'i orqali kiritib qo'yadilar, keyinchalik buyruq protsessori kichik bir qisqartma o'rnida butun bir

boshliq terminlarni tushunadi. Buyruq formati Set o'zgaruvchi nomi ifodasi bo'lgani holda quyidagi misollarga ahamiyat bering:

set 87\N

set shit\c:\chidoc\work

set Hb\c:\msc;c:\fortran

DOS tizimining qaysi versiyasi kompyuteda joylashganini bilish uchun ver buyrug'idan foydalaniladi.

Misol:

Ver

MS DOS version — 6.0

Simvollarni kodlash. Ma'lumki, kompyuterlar faqat son ko'rinishidagi axborotni qayta ishlaydi. Xujjatlar, dastur tekstlari klaviaturadan kiritilayotganda simvollar belgilangan raqamlarga, ular monitor yoki printeriga qaytib chiqarilayotganda esa har bir songa (simvol kodi) mos simvol tasviri paydo bo'ladi.

SHu sababdan simvollar to'plami va ularga kodlarning mosligi ***simvollarni kodlashtirish*** deb yuritiladi.

Ma'lumki, simvollar kodi bir baytda joylashgan bo'ladi, shundan kelib chiqib, u 0-255 gacha bo'lgan qiymatni qabul qilishi mumkin. Bunday kodlashtirishga bir baytli koddashtirish deyiladi va u 256 turli simvollarni qabul qiladi.

Aytish lozimki, hozirgi vaktida ikki baytli ***Unicode kodirovkasi*** ishlatilyapti (Misol uchun, bu kodirovkani yangi operatsion tizimlar OT WINDOWS NT ga moslashtirishgan).

Natijada 0 dan 65535 ta simvol kodidan foydalanish imkoniyati tug'ilib, dunyodagi barcha tillar alfaviti, matematik, grafik, dekorativ belgilar joylashtirish imkoniyati paydo bo'ldi.

6 - Mavzu

MS DOS OT ning ichki va tashqi buyroqlari bilan ishlash.

Reja.

1. MS DOS operatsion tizimi va uning buyruqlarining tavsifi
2. MS DOS OT ning ichki va tashqi buyroqlari

Operatsion tizimlarning maqsadi.

Hozirgi paytda turli xil operatsion sistemalar yaratilgan bo'lib, ular tuzilishiga ko'ra har-xil vazifalarni bajaradi. Misol uchun, Unix operatsion sistemasi setlar, ya'ni tarmoqlar bilan juda yaxshi ishlaydi lekin, disklar bilan ishlashda turli kamchiliklarga ega. MS DOS operatsion sistemasi esa tarmoq bilan ishlada qiyinchilik tug'diradi. Operatsion sistemalar (OS) foydalanuvchi va kompyuter orasida muloqotni amalga oshiruvchi maxsus dasturlardir. U tezkor xotiradan foydalanish, disklar ustida amallar bajarish hamda kompyuterning boshqa qurilmalari ishlarini boshqaradi.

Zamonaviy SHEXM OS turlari.

- Operatsion sistemalar turli masalalar uchun mo'ljallangan bo'ladi. Xozirgi zamon operatsion sistemalari quyidagi guruhlarga bo'linadi:
- Kichik xajmdagi shaxsiy EXMlarga mo'ljallangan OS (MS DOS, PC DOS);
- O'rta xajmdagi shaxsiy EXMlarga mo'ljallangan grafik OS (Windows, Apple Os);
- Katta xajmdagi mantiqiy tarmoqlarni boshqaruvchi OS (Windows NT, Unix, Xenix, Oracle).
- Windows operatsion sistemasi MS DOS operatsion sistemasiga nisbatan grafik imkoniyatlari mavjudligi uchun ancha qulaydir, ammo Windowsdan foydalanish uchun tezkor kompyuter va kattaroq xotira xajmi talab qilinadi.

Fayllar sistemasi

Axborotlar diskda fayllar ko'rinishida saqlanadi. Fayl turli belgilar, sonlar va xarflarning mantiqiy ketma-ketligidir. Ana shunday ketma-ketlik oddiy matnni ifoda etsa, bunday fayl matn fayli deyiladi.

Fayl nomi uzunligi 8 dan, kengaytma uzunligi esa 3 simvoldan oshmasligi kerak. Ajralib turishlari uchun fayl nomi bilan kengaytmasi orasiga nuqta qo'yiladi:

command.com

config.sys

autoexec.bat

matemat8.txt

muhammad.hat

a%&^s#\$. \$!

Faylga kengaytma qo'yish majburiy emas. Ammo ko'pgina dasturlar shu dasturda belgilangan kengaytmali fayllar yaratadi va fayllarni kengaytmasiga ko'ra aniqlaydi.

txt	Matn fayli	Aksariyat matn muxarrirlari .bak kengaytmasidan
.doc	Dasturgaoid ko'rsatmalar	fayl nusxalari uchun foydalanadilar. Fayl kengaytmasi qanday bo'lishdan kat'iy nazar taxrir va
.bas	Beysik tilidagi dastur	o'zgartishlardan so'ng yozilgan fayl bilan birgalikda
.pas	Paskal' tilidagi dastur	faylning avvalgi ko'rinishi .bak kengaytmasi bilan
.c	Si tilidagi dastur	saqlanadi. Ya'ni taxrir va o'zgartirishlar noo'rin
.exe	Bajariladigan fayl	bajarilgan bo'lsa, faylning avvalgi xolatiga qaytish
.com	Bajariladigan fayl	imkoniyati mavjud.
.bat	buyruq fayli	
.sys	sistema fayli	

MS DOS ning ichki buyruqlari

Joriy diskda DOS foyllaridan tashqari foydalanuvchi fayllari joylashgan bo'ladi. Bu fayllar ko'p xollarda kataloglarga saralangan bo'ladi. Bunday kataloglarni ochish quyidagicha amalga oshiriladi:

S:\>md *nammpi* ↵

Bu erda:

S:\> - sistemaning taklifi;

md - DOS ichki buyrug'i. Bu buyruq yordamida yangi katalog tashkil qilinadi;

Nammpi - yangi tashkil qilinadigan katalogning nomi;

↵ - klaviaturadagi Enter tugmachasi.

Avval tashkil kilingan katalogni ochish ya'ni ichiga kirish uchun cd buyrug'idan foydalaniladi:

S:\>sd *kafedra* ↵

Bu erda:

S:\> - sistemaning taklifi;

sd - DOS ichki buyrug'i. Bu buyruq yordamida katalog ochiladi;

kafedra - mavjud katalogning nomi

↵ - klaviaturadagi Enter tugmachasi.

Kerak bo'lmagan katalogni o'chirish uchun quyidagi amallar bajariladi:

S:\>rd kafedra ↵

Bu erda:

S:\> - sistemaning taklifi;

rd - DOS ichki buyrug'i. Bu buyruq yordamida katalog o'chiriladi;

kafedra - mavjud katalogning nomi;

↵ - klaviaturadagi Enter tugmachasi.

Type buyrug'i

Matn faylini monitor ekranida ko'rib chikish mumkin. Buning uchun **type** buyrug'idan foydalaniladi:

type a:brr1.txt

Ko'pincha matn fayli o'lchami katta bo'lgani uchun ekranga sig'maydi. Bu xolda more buyrug'i yordamga o'tadi, ya'ni:

type a:brr1.txt | more

Saxifama-saxifa matnni ko'rishlik more buyrug'i yordamida amalga oshiriladi. Ixtiyoriy qatorda uni to'xtatishlik CTRL+S yoki PAUSE tugmachalari orqali amalga oshiriladi.

Ren buyrug'i

Fayl nomlarigina o'zgartirish rename buyrug'i orqali amalga oshiriladi.

ren a:brr1.txt alm.txt

Niqob belgisi yordamida fayl nomlarida o'zgarish xosil qilish quyidagicha amalga oshiriladi:

ren *.txt *.bak

Fayllarni bosmaga chiqarish

Fayllarni bosmaga chiqarish print buyrug'i yordamida amalga oshiriladi:

a:brr.txt

Agarda bir necha fayllar ketma-ket bosmaga chiqarish talab etilsa, u xolda:

print a:brr1.txt brr2.txt brr3.txt

tarzida buyruq beriladi.

MS DOS tashqi buyruqlari.

DOSni tashqi buyruqlari aloxida-aloxida fayllarda joylashgan bo'ladi. DOS ning tashqi buyruqlarini ishlatishdan oldin (agarda foydalanuvchi bu buyruq bilan tanish bo'lmasa) uning nomi yoziladi va /? – belgisi qo'yiladi. Bundan so'ng dasturning vazifasi va ko'llaniladigan kalitlar keltirilgan yordam matni ko'zguga chikariladi. Masalan:

Formatirovanie diska dlya raboto' s MS- DOS.

FORMAT disk: [/V[:metka]] [/Q] [/F:razmer] [/B | /S] [/C]

FORMAT disk: [/V[:metka]] [/Q] [/T:dorajki /N:sektor] [/B | /S] [/C]

FORMAT disk: [/V[:metka]] [/Q] [/1] [/4] [/B | /S] [/C]

FORMAT disk: [/Q] [/1] [/4] [/8] [/B | /S] [/C]

/V[:metka] -Yaratilayotgan bo'lim metkasi.

/Q -Tezkor formatlashni bajarish.

/F: razmer -Formatlanayotgan disk xajmi.

/T:dorajki -Diskning xar bir tomonidagi yo'llar soni

/N:sektor -Xar bir yo'ldagi sektorlar soni.

/1: -Faqat birinchi tomonni formatlash

/4: -5, 25», 360 Kb li disklarni yukori zichlikda formatlash

/8 Yo'lakda 8 sektorli formatlash tashkil etish

/S Nosozliklarni belgilash sifatida klasterlar tekshirish.

SHuni ham aytib o'tish kerakki tashqi buyruqlar bilan ishlayotgan vaqtda extiyotkor bo'lish lozim, aks xolda turli noxush xolatlar to'g'ri kelish mumkin.

Tashqi bo'yruqlar.

Tashqi buyruqlarning ro'yxati quyidagicha:

APPEND - berilganlarni izlash uchun qo'shimcha kataloglarni belgilash;

ASSIGN - disk yurituvchi mantiqiy nomini (xarfni) o'zgartirish;

ASSOC - Belgilangan fayllarni ko'rish va o'zgartirish;

AT - Jadval bo'yicha bo'yruqlarni ishlatish va dasturlarni yuklash;

ATTRIB - fayl atributlarini(holatlarini) ko'rsatish yoki o'zgartirish;

BACKUP - fayllarning arxiv nusxalarini yaratish;

CHKDSK - diskning fayl sistemasiga to'g'riligini tekshirish;

COMMAND - MS DOS buyruq protsessorini ishga tushirish;

DEBUG - fayllarni o'zgarishini, dizassemblerlanishini ko'rib chiqish;

DISKCOMP - disklarni solishtirish;

DISKCOPY - diskdan nusxa olish;

ECOVER - qismlari buzilgan faylni tiklash;

EDLIN - sodda matn muxarriri;

EXE2BIN - EXE faylini ikkilik kodga o'tkazish;

FASTOPEN - fayllarni ochish tezligini oshirish;

FC - fayllarni solishtirish;

FDISK - qattiq disk konfiguratsiyasini o'rnatish;

FIND - fayldagi biror jumlani izlash;

FORMAT - diskni formatlash;

GRAPHICS - ekrandagi tasvir nusxasini bosmaga tayyorlash;

HELP - DOS buyruqlari haqida ma'lumot beruvchi yordamchi fayl;
JOIN - disk yurituvchini berilgan katalogga mantikan bog'lash;
LABEL - disk belgisini ko'rish yoki belgi qo'yish;
MIRROR - fayllarni o'chirishni nazorat qilib borish buyrug'i;
MODE - qurilmalar ishi xolatlarini o'rnatish;
MORE - monitor ekraniga saxifalarga bo'lib chiqarish;
PRINT - matn faylini fon bilan bosmaga chiqarish;
REPLASE - fayllarni yangi versiyalari bilan almashtirish;
SORT - berilganlarni saralash;
SUBST - katalog nomini disk yurituvchi belgisiga almashtirish;
SYS - sistema fayllarini diskka ko'chirish;
TREE - diskdan kataloglar shaxobchasini chiqarish;
UNDELETE - o'chirilgan fayllarni tiklash buyrug'i;
UNFORMAT - formatlangan diskni qayta tiklash buyrug'i;
XCOPY - fayldan nusxa olish (**COPY** ga nisbatan imkoniyati ko'prok).
CMD- Windows bo'yruqlar satrida yana bittta interpretatorni ishga yuklash
COMP - Ikkita fayl yoki fayllar guruhlarini tashkil etuvchilarini solishtirish
COMPACT- NTFS bo'limdagi ixchamlangan fayllarni ko'rish va o'zgartirish
CONVERT- FAT tomli disklarni NTFS ga o'zgartirish. Faol diskni o'zgartirishni bajarish mumkin emas.

FINDSTR- Faylda satrni izlash

Diskdan foydalanishda diskka tom belgisi qo'yiladi. Buning uchun buyruqdan so'ng qurilma nomi va belgi ko'rsatilishi kerak. Masalan:

label a: Muhammad 1

Berilgan belgi nomi 11 ta harf yoki belgidan oshmasligi kerak. Diskda qanday belgi qo'yilganligini ekranda ko'rish uchun **vol** buyrug'idan foydalaniladi, ya'ni:

vol a:

Fayllar nusxalarini saqlash (arxivlash)

Fayllarni nusxalari qattik diskning **BACKUP** katalogida, diskning esa o'zagida hosil qilinadi.

BACKUB buyrug'i copy, xcopy buyruqlaridan shu bilan farq qiladiki, bu buyruq bilan yaratilgan fayllar nusxalari qayta tiklanmaguncha ulardan foydalanib bo'lmaydi. **BACKUB** buyrug'ida foydalanish mumkin bo'lgan kalitlar:

/s - katalogni va undagi barcha qism kataloglarning fayllari nusxalarini saqlash;

/a - yangi fayllar nusxalarini saqlab qo'yilgan nusxalariga qo'shish. Kalit ko'rsatilmasa, avvalgi nusxalar o'chiriladi.

/m -oxirgi backup buyrug'idan so'ng o'zgartirilgan fayllarning nusxalarini saqlash;

/t:03:29:57 - ko'rsatilgan vaqtdan keyingi hosil qilingan yoki o'zgartirilgan fayllar nusxalarini saqlash;

/f - nusxalar saqlanadigan diskni formatlash.

Masalan, **a:** diskning **ABMSHR** katalogidagi va qism kataloglaridagi kengaytmasi **.txt** bo'lgan fayllarni nusxalarini c: qattiq diskda saqlash buyrug'i:

backup a:g'ABMSHRg'*.txt c:

buyruq bajarilgach **s:** qattik diskda backup katalogi va bu katalogda **backup.001** va **control.001** fayllari hosil bo'ladi.

Birinchi **backup.001** faylida barcha fayllarni nusxalari mujassamlangan, **control.001** faylida esa, fayllarning yo'llari haqidagi axborotlar saqlanadi.

Yo'qolgan fayllarni tiklash uchun **restore** buyrug'idan foydalaniladi. U quyidagi kalitlar yordamida beriladi:

/p - saqlanishdan so'ng o'zgargan fayllarni qayta tiklash yoki tiklamaslik so'rogi bilan buyruqni ishlatish;

/s - katalog va undagi barcha qism kataloglardagi fayllarni tiklash;

/b: 13-02-98 - ko'rsatilgan sanaga kadar o'zgartirilgan fayllarni tiklash;

/a: 17-05-98- ko'rsatilgan sanadan keyin o'zgartirilgan fayllarni tiklash;

/e: 11:01:00 - ko'rsatilgan vaqtgacha o'zgartirilgan fayllarni tiklash;

/I: 11:01:00 - ko'rsatilgan vaqtdan keyin o'zgartirilgan fayllarni tiklash;

/m -co'ngi saqlash buyrug'idan so'ng o'zgartirilgan fayllarni tiklash;

/n - o'chirilgan fayllarnigina tiklash.

/b, /a, /n - kalitlari bir vaqtda ishlatilmaydi.

Misol, a: diskning **ABMSHR** katalogidagi va qism kataloglaridagi kengaytmasi **.txt** bo'lgan fayllarni s: qattiq diskdagi nusxalaridan tiklash buyrug'i:

restore c: a:g'ABMSHRg'*.txt /s

7 - Mavzu

MS DOS OTda fayllar,papkalar va disklar bilan ishlash.

Reja.

- 1.MS DOS OTda fayllar bilan ishlash.
- 2.MS DOS OT da papkalar bilan ishlash.
- 3.MS DOS OT da disklar bila ishlash.

Fayl tushunchasi, uning nomi, kengaytmasi. Fayl atributi. Qattiq disk va yumshoq disklardagi barcha ma'lumotlar fayllarda saqlanadi. Disklar lotin alfavitining harflari bilan belgilanadi, masalan, **A:, B:, C:, D:** va hokazo. Odatda, yumshoq diskarga mo'ljallangan disk yurituvchilar A: va B: disk yurituvchi, C:, D: va hokazolar qattiq disk (vinchester) uchun ajratilgan bo'ladi.

Fayl - ma'lum bir ma'lumot saqlanuvchi diskning nomlangan sohasi. Demak, har bir fayl o'z nomiga ega bo'lishi, uni foydalanuvchi va operatsion tizim tushunishi va ishlatishi kerak. Diskda ma'lumotni boshqa bir yo'sinda yozib bo'lmaydi. Hattoki, birgina so'z yoki harfni masalan, "a" harfini diskka yozish lozim bo'lsa unga nom berib, fayl ko'rinishida diskka yozish kerak.

Fayllar ikki turda, matnli va ikkilik tizimida bo'ladi. Matnli fayl foydalanuvchi o'qishi uchun mo'ljallangan. Fayllarni, odatda, ish jarayonida foydalanuvchi tashkil etadi.

Faylning asosiy belgilari – uning nomi, uzunligi(bayt hisobida), tashkil etilgan sanasi (kun, oy, yil), vaqti (soat va daqiqa) hisoblanadi. Fayl nomi, hajmi, tashkil qilingan sanasi va vaqti uning **atributi** deyiladi. Fayl asosiy nomga va kengaytmaga(uzunligi asosan uchta simvoldan iborat bo'ladi) ega bo'lishi mumkin. Fayl nomi va uning kengaytmasi bir-biridan nuqta bilan ajratiladi, masalan,

autoexec.bat
turbo.exe
anketa.doc

Fayl nomi va kengaytmasi katta yoki kichik lotin alifbosi harflari, sonlar va simvollardan iborat bo'lishi mumkin.

Faylning nomida uning kengaytmasini berish shart emas, lekin fayl mazmuniga qarab kengaytma berilsa, uni ishlatish qulay bo'ladi. Ko'pchilik amaliy dasturlar fayl kengaytmasiga qarab tezda yuklanadi, bu esa, o'z navbatida vaqtni tejaydi. Masalan,

- .exe, .com - bajariluvchi dasturlar;
- .bat - buyruqli (Batch) fayllar;
- .bas - Beysikdagi dastur;
- .pas - Paskaldagi dastur;
- .doc - Word matn muharriridagi matnli fayl;
- .xls - Excel elektron jadvalidagi jadvalli fayl va hokazo.

* va ? belgilarining ishlatilishi. Fayllarni qisqacha nom- lashda * va ? belgilari ishlatiladi. * simvoli fayl nomi va kengaytmasidagi ixtiyoriy sondagi simvollarini belgilaydi. ? simvoli fayl nomi va kengaytmasidagi ixtiyoriy bitta simvolni belgilaydi.

Masalan:

***.doc** – diskdagi kengaytmasi .doc bo‘lgan barcha fayllar;

. – diskdagi barcha fayllar;

p*.e* – diskdagi nomi p harfi, kengaytmasi e harfi bilan boshlanadigan barcha fayllar;

? .doc – diskdagi nomi bitta simvoldan iborat kengaytmasi .doc bo‘lgan barcha fayllar;

Katalog tushunchasi, uning nomi. Magnit disklarida fayl nomlari katalogda saqlanadi. Katalog –fayl nomlari, uning hajmi, tashkil etilgan sanasi va boshqa xossalari haqida ma’lumotlarni saqlaydi. Kataloglar ham fayllar kabi nomlanadi, lekin uning kengaytmasi bo‘lmaydi. Diskda bir nechta katalog bo‘lishi mumkin. Katalog ichida boshqa kataloglar joylashishi mumkin. Bu holatda tashqi katalog - tub katalog, ichki katalog ost katalog deb ataladi. Foydalanuvchi ishlayotgan katalog joriy katalog sanaladi.

Yangi fayl ochish. Yangi fayl ochish uchun copy con buyrug‘i ishlatiladi. Masalan, c diskda yangi fayl tashkil qilish uchun C:\>copy con <fayl nomi> buyrug‘i kiritiladi va 2 marta **[Enter]** tugmachasi bosiladi. So‘ngra F6(yoki Ctrl→Z) tugmachasi bosiladi. Ekranda ^Z belgisi paydo bo‘ladi va yana **[Enter]** bosiladi.

Fayl mazmunini ko‘rish(type buyrug‘i). Matnli fayl mazmunini ekranga chiqarish uchun type buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan:

C:\>type nti.txt – buyrug‘i nti.txt fayl mazmunini ekranga chiqaradi. Ekranga chiqarishni to‘xtatish uchun **[Ctrl]→[S]** tugmachalarini ketma-ket bosish lozim, shu tugmachalarni qayta bosish esa, ekranga chiqarishni tiklaydi. Ekranga chiqarishni tamomlash uchun **[Ctrl]→[C]** yoki **[Ctrl]→[Break]** tugmachalari bosiladi.

Fayl yoki fayllar guruhini nusxalash(copy buyrug‘i). Fayl yoki fayllar guruhini bir diskdan boshqa diskka, yoki bir katalogdan boshqa katalogga nusxalash uchun **copy** buyrug‘i qo‘llaniladi.

Masalan: A:\>copy *.* C: – buyrug‘i A diskdagi barcha fayllarni C diskka nusxalash uchun; C:\>copy papers A: – buyrug‘i papers katalogini C diskdan A diskka nusxalash uchun qo‘llaniladi.

Faylni qayta nomlash(ren buyrug‘i). Faylni qayta nomlash uchun ren buyrug‘i qo‘llaniladi. Buyruq formati: ren 1-fayl nomi 2-fayl nomi. Bunday vaqtda dastlab faylning eski nomi, so‘ngra esa yangi nomi beriladi.

Masalan, C:\>work>ren nti.txt nti5.txt buyrug‘i nti.txt fayliga nti5.txt yangi nomini beradi. Diskdagi fayllarni o‘chirish(del buyrug‘i). Fayl yoki fayllar guruhini o‘chirish uchun del buyrug‘i qo‘llaniladi.

Buyruq formati: del fayl nomi.

Masalan, C:\>**del *.* – C** diskdagi barcha fayllarni o‘chirish uchun;

C:\>del *.doc – C diskdagi barcha .doc kengaytmali fayllarni o‘chirish uchun;

c:\>del nti.bas – buyrug‘i **nti.bas** faylini o‘chirish uchun xizmat qiladi.

Katalog tashkil qilish(**md**(make directory) buyrug‘i). Yangi katalog tashkil qilish uchun **md** buyrug‘idan foydalaniladi.

Masalan: **C:\>work>md tiko**—buyrug‘i bajarilishi natijasida, **work** katalogi ichida **tiko** katalogi tashkil qilinadi.

Katalogga kirish(**cd**(change directory) buyrug‘i). Katalogga kirish uchun **cd** buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan, quyidagi buyruq mos holda, **c:\>cd tiko** – tiko katalogiga kirish uchun xizmat qiladi.

Katalogni o‘chirish(rd(remove directory) buyrug‘i). Katalogni o‘chirish uchun dastlab uning ichidagi fayllar o‘chiriladi. So‘ngra bo‘sh katalogni o‘chirish uchun **rd** buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan, **C:\>work>rd tiko** – buyrug‘i **tiko** nomli (faqat bo‘sh) katalogni o‘chiradi.

Bir nechta fayllarni birlashtirish. **copy** buyrug‘idan bir nechta fayllarni birlashtirish va natijada, yangi bitta fayl tashkil qilish uchun ham foydalanish mumkin, u holda birlashtiruvchi fayllar orasiga “+” belgisi qo‘yiladi.

Masalan, **C:\>copy a1+a2+a3 a4** – buyrug‘i a1, a2 va a3 fayllarni birlashtirib, yangi a4 faylini tashkil etadi.

Diskni formatlash(**format** buyrug‘i). Disklarni birinchi martaba ishlatishdan oldin u bilan DOS tizimi uchun muloqotga imkoniyat yaratilishi lozim. Buning uchun diskni formatlash kerak bo‘ladi.

Buyruq formati: format disk nomi: [parametrlar]

A diskni formatlash uchun quyidagi buyruq beriladi: **C:\>format A:**

Mabodo, diskga qandaydir ma’lumotlar yozilgan bo‘lsa, u **format** buyrug‘i berilishi bilan o‘chiriladi. Buyruq berilgandan keyin ekranda quyidagi so‘rov paydo bo‘ladi.

Insert new diskette to drive x: and strike enter when ready(disketni qo‘ying va [Enter] tugmachasini bosing).

Agar disk yaroqsiz bo‘lsa, u holda **Track 0 bad — disk unusable** (0-yo‘l yaroqsiz, diskdan foydalanish mumkin emas) xabar paydo bo‘ladi.

Disk formatlangandan keyin yana quyidagi so‘rov paydo bo‘ladi: **format another (Y/N)?** {yana formatlash kerakmi (Y-ha, N-yo‘q)?}

Foydalanuvchi esa, o‘z navbatida kerakli ma’lumotni berishi lozim.

(Y/N)? {yana formatlash kerakmi (Y-ha, N-yo‘q)?} **Foydalanuvchi esa, o‘z navbatida kerakli ma’lumotni berishi lozim.**

O‘chirilgan faylni tiklash(**qu** buyrug‘i). Bexosdan o‘chirilgan fayl yoki fayllarning eski nusxasini tiklashda **qu** buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan, **c:\>qu nti.txt** – buyrug‘i nti.txt nomli faylni mazkur katalogda qayta tiklash uchun qo‘llaniladi.

C:\>qu *.txt – buyrug‘i mazkur katalogdagi barcha qo‘shimcha **.txt** nomli fayllarni qayta tiklash uchun qo‘llaniladi, bu holda barcha fayllar nomining bosh harflari so‘raladi.

Bexosdan o‘chirilgan faylni qayta tiklashda ekranda quyidagi savol paydo bo‘ladi: Do you wish quick — unerase this file (Y/N)?

(Bu faylni tiklashni siz xohlaysizmi Y/N))? Agar faylni tiklash zarurati bo‘lsa, “Y”—ha, aks holda, “N”—yo‘q javobini berish lozim.

Faylni chop qilish. Faylni qog‘ozga chop qilish uchun Print buyrug‘i ishlatiladi. Masalan, C:\>print nti.txt – buyrug‘i bajarilish natijasida nti.txt fayli chop qilish qurilmasiga chiqariladi.

Yangi fayl ochish. Yangi fayl ochish uchun copy con buyrug‘i ishlatiladi. Masalan, c diskda yangi fayl tashkil qilish uchun C:\>copy con <fayl nomi> buyrug‘i kiritiladi va 2 marta [Enter] tugmachasi bosiladi. So‘ngra F6(yoki Ctrl→Z) tugmachasi bosiladi. Ekranda ^Z belgisi paydo bo‘ladi va yana [Enter] bosiladi.

Fayl mazmunini ko‘rish(type buyrug‘i). Matnli fayl mazmunini ekranga chiqarish uchun type buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan:

C:\>type nti.txt – buyrug‘i nti.txt fayl mazmunini ekranga chiqaradi. Ekranga chiqarishni to‘xtatish uchun [Ctrl]→[S] tugmachalarini ketma-ket bosish lozim, shu tugmachalarni qayta bosish esa, ekranga chiqarishni tiklaydi. Ekranga chiqarishni tamomlash uchun [Ctrl]→[C] yoki [Ctrl]→[Break] tugmachalari bosiladi.

Fayl yoki fayllar guruhini nusxalash(copy buyrug‘i). Fayl yoki fayllar guruhini bir diskdan boshqa diskka, yoki bir katalogdan boshqa katalogga nusxalash uchun **copy** buyrug‘i qo‘llaniladi.

Masalan: A:\>**copy *.* C:** – buyrug‘i A diskdagi barcha fayllarni C diskka nusxalash uchun; C:\>**copy papers A:** – buyrug‘i **papers** katalogini C diskdan A diskka nusxalash uchun qo‘llaniladi.

Faylni qayta nomlash(ren buyrug‘i). Faylni qayta nomlash uchun **ren** buyrug‘i qo‘llaniladi. Buyruq formati: ren 1-fayl nomi 2-fayl nomi. Bunday vaqtda dastlab faylning eski nomi, so‘ngra esa yangi nomi beriladi.

Masalan, C:\>**work>ren nti.txt nti5.txt** buyrug‘i **nti.txt** fayliga **nti5.txt** yangi nomini beradi.

Bir nechta fayllarni birlashtirish. copy buyrug‘idan bir nechta fayllarni birlashtirish va natijada, yangi bitta fayl tashkil qilish uchun ham foydalanish mumkin, u holda birlashtiruvchi fayllar orasiga “+” belgisi qo‘yiladi.

Masalan, C:\>copy a1+a2+a3 a4 – buyrug‘i a1, a2 va a3 fayllarni birlashtirib, yangi **a4** faylini tashkil etadi.

O‘chirilgan faylni tiklash(qu buyrug‘i). Bexosdan o‘chirilgan fayl yoki fayllarning eski nusxasini tiklashda **qu** buyrug‘i qo‘llaniladi. Masalan, c:\>**qu nti.txt** – buyrug‘i **nti.txt** nomli faylni mazkur katalogda qayta tiklash uchun qo‘llaniladi.

C:\>**qu *.txt** – buyrug‘i mazkur katalogdagi barcha qo‘shimcha **.txt** nomli fayllarni qayta tiklash uchun qo‘llaniladi, bu holda barcha fayllar nomining bosh harflari so‘raladi.

Bexosdan o‘chirilgan faylni qayta tiklashda ekranda quyidagi savol paydo bo‘ladi: Do you wish quick — unerase this file (Y/N)?

(Bu faylni tiklashni siz xohlaysizmi Y/N)? Agar faylni tiklash zarurati bo‘lsa, “Y”—ha, aks holda, “N”—yo‘q javobini berish lozim.

Faylni chop qilish. Faylni qog‘ozga chop qilish uchun **Print** buyrug‘i ishlatiladi. Masalan, C:\>print nti.txt – buyrug‘i bajarilish natijasida nti.txt fayli chop qilish qurilmasiga chiqariladi.

2.MS DOS OT da papkalar bilan ishlash.

Katalog tushunchasi, uning nomi. Magnit disklarida fayl nomlari katalogda saqlanadi. **Katalog** –fayl nomlari, uning hajmi, tashkil etilgan sanasi va boshqa xossalari haqida ma’lumotlarni saqlaydi. Kataloglar ham fayllar kabi nomlanadi, lekin uning kengaytmasi bo‘lmaydi. Diskda bir nechta katalog bo‘lishi mumkin. Katalog ichida boshqa kataloglar joylashishi mumkin. Bu holatda tashqi katalog - tub katalog, ichki katalog *ost* katalog deb ataladi. Foydalanuvchi ishlayotgan katalog joriy katalog sanaladi.

Katalog tashkil qilish(md(make directory) buyrug‘i). Yangi katalog tashkil qilish uchun md buyrug‘idan foydalaniladi.

Masalan: C:\>work>md tiko—buyrug‘i bajarilishi natijasida, work katalogi ichida tiko katalogi tashkil qilinadi.

3.MS DOS OT da disklar bila ishlash.

Diskdagi fayllarni o‘chirish(del buyrug‘i). Fayl yoki fayllar guruhini o‘chirish uchun del buyrug‘i qo‘llaniladi.

Buyruq formati: del fayl nomi.

Masalan, C:\>del *.* – C diskdagi barcha fayllarni o‘chirish uchun;

C:\>del *.doc – C diskdagi barcha .doc kengaytmali fayllarni o‘chirish uchun;

c:\>del nti.bas – buyrug‘i nti.bas faylini o‘chirish uchun xizmat qiladi.

Diskni formatlash(format buyrug‘i). Disklarni birinchi martaba ishlatishdan oldin u bilan DOS tizimi uchun muloqotga imkoniyat yaratilishi lozim. Buning uchun diskni formatlash kerak bo‘ladi.

Buyruq formati: format disk nomi: [parametrlar]

A diskni formatlash uchun quyidagi buyruq beriladi: C:\>format A:

Mabodo, diskga qandaydir ma’lumotlar yozilgan bo‘lsa, **u format** buyrug‘i berilishi bilan o‘chiriladi. Buyruq berilgandan keyin ekranda quyidagi so‘rov paydo bo‘ladi.

Insert new diskette to drive x: and strike enter when ready(disketni qo‘ying va [Enter] tugmachasini bosong).

Agar disk yaroqsiz bo‘lsa, u holda Track 0 bad — disk unusable (0-yo‘l yaroqsiz, diskdan foydalanish mumkin emas) xabar paydo bo‘ladi.

Disk formatlangandan keyin yana quyidagi so‘rov paydo bo‘ladi: format another (Y/N)? {yana formatlash kerakmi (Y-ha, N-yo‘q)?}

Foydalanuvchi esa, o‘z navbatida kerakli ma’lumotni berishi lozim.

8 - Mavzu

Mikrosoft Windows OT. Windows 7 OT da ishlash asoslari,tizim tomonidan bajariladigan asosiy ishlar.OT larni taqqoslash.

Reja.

1. Windows operatsion tizimi haqida tushuncha.
2. Windows 7 dastur ta'minoti.
3. Windows 7 operatsion tizimida ishlash asoslari, tizim tomonidan bajariladigan asosiy ishlar.

1. Windows operatsion tizimi haqida tushuncha.

Windows Microsoft firmasining dastur mahsuli bo'lib, maxsus tayyorgarlikka ega bo'lmagan kompyuteryerdan foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan operatsion tizimdir. Bu operatsion tizimning nomi "oyna" so'zining inglizcha aytilishi bo'lib, kompyuter ishini har tamonlama boshqarish va inson-kompyuter muloqotini amalga oshirish uchun xizmat qiladi.

Windowsning asosiy maqsadi - kompyuteryerdan foydalanishni iloji boricha sodda va o'rganish uchun oson, shu bilan birga, foydalanuvchiga mumkin qadar keng imkoniyatlar beruvchi ko'rinishga keltirishdir. SHunday talablarga javob beruvchi MS Windows 95 operatsion tizimi 1995 yilning avgust oyida ishlatila boshlangan bo'lsa, uning ruscha varianti shu yilning sentyabr oyida qo'llanila boshlandi.

MS Windows 95 operatsion tizimning yangi versiyasi emas, balki o'ta murakkab dasturlar majmui bo'lib, shu bilan birga foydalanish uchun oson va qulay OT dir.

Windows ning avvalgi versiyalari 3.0, 3.1, 3.11, 3.12 lar asos sifatida MS DOS ni qabul qilgan bo'lsa, Windows 95 versiyasi mustaqil boshqa operatsion tizimning bo'lishini talab qilmaydi.

Windows keng doiradagi foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, ixtiyoriy sohada masalalarni yechmasada, ularni echish uchun qulay vosita rolini o'ynaydi. Bu muhit foydalanuvchi uchun qulay imkoniyatlarga ega bo'lgan dasturdir. Hozir ushbu OT ning imkoniyatlari kengaytirilib, uning boshqa soda ko'rinishlari ishlab chiqildi.

Windowsda Ekran desktop deb yuritiladi. Barcha amallar oynalarda bajariladi. Oynalar uch xil bo'ladi: dasturlar, hujjatlar oynalari va muloqat oynasi.

Dasturlar oynasida bajarilayotgan dasturlar joylashadi. Oynaning yuqori qismida dastur nomi va menyu satri ko'rsatiladi. Dastur oynasi ekraning ixtiyoriy qismida bo'lishi mumkin.

Hujjatlar oynalarini dasturlar ochadi. Masalan tahrirlagichlar oynada xujjatlarni hosil qiladi. Oyna sarlavhasida xujjat nomi yoziladi. Muloqat oynalari foydalanuvchining ayrim buyruqlariga javoban savollarni chiqarishda foydalaniladi.

Windowsda piktogrammalar dastrularni kichraytirilgan holda bajarish uchun ishlatiladi. Piktogrammalar 3 xil bo'ladi:

1. dastur piktogrammalari;

2. hujjat piktogrammalari;
3. dastur sarlavhalari piktogrammalari.

Hozirgi vaqtda SHK da eng keng tarqalgan operatsion tizim Windows tizimidir. Uning eng oxirgi modifikatsiyalaridan biri Windows 7 dir.

2. Windows 7 dastur ta'minoti.

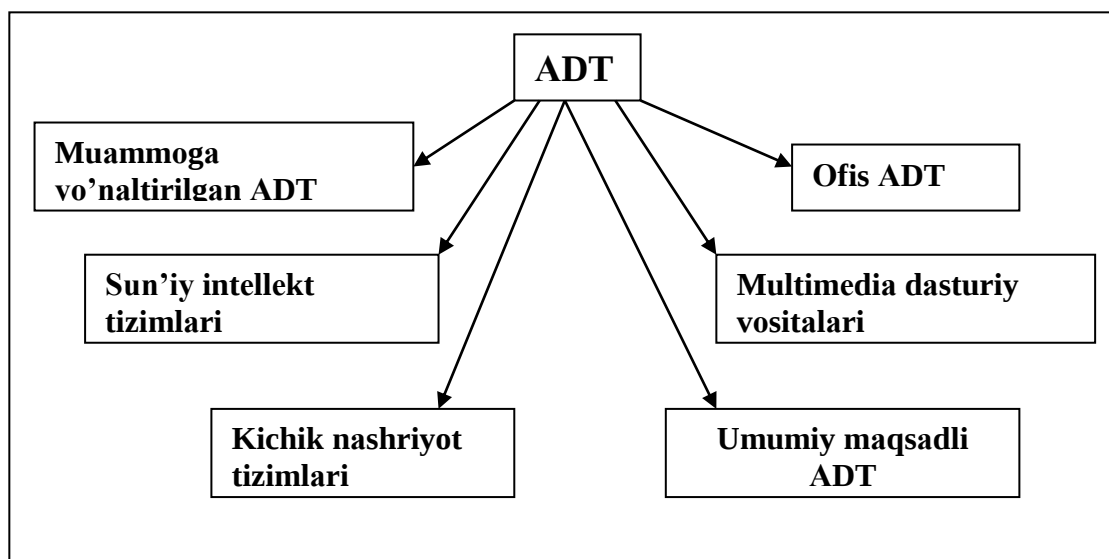
Windows 7 dastur ta'minoti 2 ta guruhdan iborat:

1. Tizimning ishlashi bilan bog'liq dasturlar;
2. Amaliy dasturlar.

Tizim dasturlari - kompyuterning ishlashi uchun zarur dasturlar bo'lib, u kompyuterning ishlashini va turli qurilmalar orasida muloqot o'ranatishni ta'minlaydi.

Amaliy dasturlar – bu alohida masalalar va ularning to'plamini echish uchun qaratilgan bo'lib, amaliy masalalarni echish uchun mo'ljallangan. Buni qisqacha amaliy dasturlar paketi (ADP) deb ham aytish mumkin.

Kompyuterning dasturiy ta'minoti orasida eng ko'p qo'llaniladigani amaliy dasturiy ta'minoti (ADT)dir. Bunga asosiy sabab — kompyuterlardan inson faoliyatining barcha sohalarida keng foydalanishi, turli predmet sohalarida avtomatlashtirilgan tizimlarning yaratilishi va qo'llanishidir. Amaliy dasturiy ta'minotni quyidagicha tavsiflash mumkin.



3. Windows 7 operatsion tizimida ishlash asoslari, tizim tomonidan bajariladigan asosiy ishlar:

3.1 Windows ga kirish va chikish

Windows operatsion tizimida kompyuterni o'chirish uchun, «ПУСК» (Boshlash) menyusiga kiriladi va menyuning kuyi qismida "Выключит' комп'ютер" (Kompyuterni o'chirish) tugmasi bosiladi. Hosil bo'lgan oynada uchta tugma paydo bo'ladi.



Ulardan **"Выключение"** (O'chirish) tugmasi bosilsa, kompyuter o'chadi.

Agar **"Ждущий режим"** tugmasi bosilsa, kompyuter "Ожидающий" ("Kutuvchi") rejimga o'tadi. Bunda monitor o'chadi va kompyuter biror tugma bosilguncha shu holatda turadi. **"Перезагрузка"** tugmasi bosilsa, kompyuter o'chib, qaytadan yonadi.

Tizimdan chiqmasdan foydalanuvchini almashtirish, tizimdan chiqish.

Windows operatsion tizimida bir necha foydalanuvchilar rejimi bo'lishi mumkin. Agar bir foydalanuvchi rejimidan, ishni tugatmasdan, boshqa foydalanuvchi rejimiga o'tish kerak bo'lsa, unda **«ПУСК»** menyusiga kiriladi va u yerdan **"Выход из системы"** tugmasi bosiladi. Ochilgan oynadan **"Смена пользователя"** tugmasi faollashtirilsa, foydalanuvchini almashtirish rejimiga o'tiladi. Agar bu oynada **"Выход"** tugmasi bosilsa, foydalanuvchining ishi tugatiladi va tizimdan chiqib ketiladi.

3.2 Ish stolini sozlash

Ish stoli foniga ranglar va rasmlardan foydalanish.

Ish stoli foniga ranglardan foydalanish uchun ish stolida sichqonchaning o'ng tugmasini bosish va hosil bo'lgan oynadan **«Свойства»** bandini sichqonchaning chap tugmasi bilan tanlash kerak. **«Свойства: Экран»** oynasining **«Рабочий стол»** qatlamiga o'tiladi, **«Цвет»** oynachasining ung tomondagi kora uchburchakli tugmasi bosiladi, ranglar ro'yxati chikadi, undan rang tanlanadi, **«Применить»** tugmasi bosiladi. Ruyxatdan tashqari boshqa rangni tanlash uchun **«Цвет»** oynachasining **«Другие»** tugmasi bosiladi, ranglar spektridan kerakli soha tanlanadi. Yaratilgan rangni saqlab qo'yish uchun **"Добавит' в набор"** va **«Применить»** tugmalari bosiladi. SHunda bu rang **"Дополнительные цвета "** bo'limining ranglar ruyxatiga qo'shiladi. **ОК** tugmasi bosilib, bu oynadan chiqiladi.

Yoki ish stolida sichqonchaning o'ng tugmasi bosiladi, **Свойства** (chap tugma bilan)/ **Рабочий стол/ Цвет/(Другие/ Добавит' в набор)/ Применить'** buyruqlari beriladi.

Ish stoliga fon sifatida **rasmlardan foydalanish** uchun ish stolida sichqonchaning o'ng tugmasi bosiladi, oynadan **«Свойства»** bandi sichqonchaning chap tugmasi yordamida tanlanadi. Ekrandagi hosil bo'lgan oynadan **«Рабочий стол»** katlamiga o'tiladi, keltirilgan rasmlar ro'yxatidan yoqqan rasm tanlanadi. Rasm namunasi yuqoridagi oynada ko'rinish turibdi. Agar ruyxatdagi rasmlar yoqmasa, kompyutyerdan mavjud boshqa rasmni tanlash mumkin. Buning uchun, **"Обзор"** tugmasi bosilib, hosil bo'lgan oynadan kerakli rasmlar papkaga shajara orqali o'tiladi, rasm tanlanadi, **"Открыт"** tugmasi bosiladi. Tanlangan rasm ro'yxatga qo'shiladi, **namuna Ekрана** ham rasmning ko'rinishi paydo bo'ladi. **«Применить»** tugmasi bosiladi. Rasmning Ekrandagi holatini

o'zgartirish uchun oynaning chap tomonidagi **"Расположение"** bo'limida keltirilgan 3 xil holatdan birini tanlash mumkin:

- ★ **"по центру"**- bu holatda rasm Ekranning markaziga joylashtiriladi;
- ★ **"замостит"**- bunda rasm Ekranning yukori chap burchagiga joylashtiriladi, kolgan joylar shu rasmning bo'laklari bilan to'ldiriladi;
- ★ **"растянут"**- rasmni, o'lchamidan kat'iy nazar, Ekranga to'ldirib joylashtiradi.

Ma'qul holat tanlanganidan so'ng **"Применит"**, so'ngra **"ОК"** tugmalari bosiladi va tanlangan rasm ish stolida paydo bo'ladi.

Yoki Ish stolida sichqonchanning o'ng tugmasi bosiladi, **Свойства** (chap tugma bilan)/ **Рабочий стол**/ rasm tanlanadi/(yoki **Обзор**, rasm izlab topiladi, **Открыт**)/ **Применит** buyruqlari beriladi.

Oynalar va tugmalar stilini (Windows interfeysi ko'rinishini), rangini, ish stolining yozuv shriftlari o'lchamini, o'zgartirish

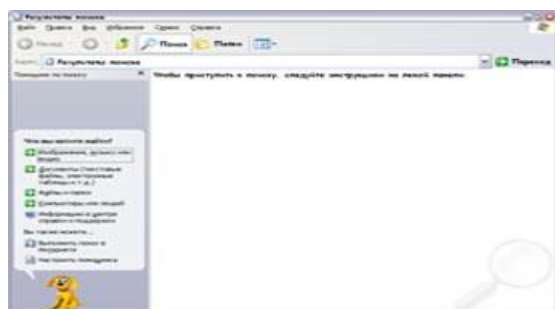
Buning uchun **Свойства/ Оформление/ Окно и кнопки/Цветовая схема/Размер шрифта/ Применит** va **ОК** buyruqlari beriladi.

"Заставка" ni tanlash va almashtirish.

Kompyuter kutuvchi rejimga o'tganda Ekranda paydo bo'luvchi tasvir (Заставка) ni tanlash uchun ish stolida sichqonchanning o'ng tugmasini bosib, ochilgan oynadan **«Свойства»** bandi tanlanadi. Hosil bo'lgan oynadan **"Заставка"** bandiga o'tiladi va mavjud jarayonlar ro'yxatidan keraklisi tanlab olinadi. SHuningdek, bu yerda kutuvchi rejimga o'tish vaqtini va qaytganda qaysi rejimda Windows tiklanishini belgilash mumkin. Hamma parametrlar o'rnatilganidan so'ng **"Применит"** tugmasi, so'ngra **"ОК"** tugmasi bosiladi, o'zgarishlar o'rnatiladi.

Windows operatsion tizimida fayl (papka) ni disketaga ko'chirish uchun, kerakli fayl (papka) topiladi, u belgilanadi. SHundan so'ng, **"Задачи для файлов и папок"** (Fayllar va papkalar ustida amallar) bo'limida **"Копироват' файл"** (Faylni nusxalash) amali tanlanadi. Ochilgan oynadan kerakli disket ob'ekti tanlanadi va **"Копирование"** (Nusxalash) tugmasi bosiladi, fayl (papka) disketaga nusxalanadi.

O'chirilgan fayllar avval **Сават (Корзина)** ga kelib tushadi, Savatga kelib tushgan faylni yana qayta tiklash mumkin, agar Savatdagi fayl takroriy o'chirilsa, uni endi tiklab bo'lmaydi. Windows operatsion tizimida bu ishlarni bajarish uchun eng avval ishchi



stolidagi **"Корзина"** katalogi ishga tushiriladi, Ekranda paydo bo'lgan fayl (papkalar) ro'yxatidan kerakli fayl (papka) tanlanadi. Oyna menyusining **"Файл"** bo'limi ishga tushiriladi va u yerdan, agar fayl (papka) tiklanadigan bo'lsa **"Восстановит"**, o'chiriladigan bo'lsa **"Удалит"** buyruqlari faollashtiriladi. Agar

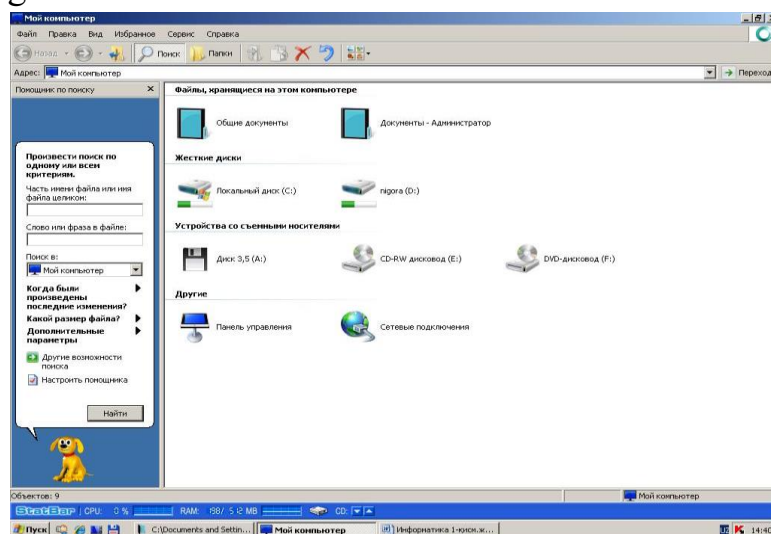
Savatni to'la bo'shatish kerak bo'lsa, unda hech qanday fayl belgilanmaydi va **"Очистить корзину"** buyrug'i ishga tushiriladi. Savatdagi barcha fayl (papka)lar o'chadi.

Faylni ochuvchi dasturni tanlash.

Windows operatsion tizimida fayllarni ochuvchi dasturni almashtirish mumkin. Buning uchun, kerakli fayl tanlanadi va uning ustida sichqonchani o'ng tugmasi bosiladi. Hosil bo'lgan oynada **«Свойства»** (Xususiyatlar) bandi tanlanadi. So'ngra, ochilgan oynaning **"Открыт с помощью..."** buyrug'ining **"Выбор программы"** (Dasturni tanlash) bo'limi bosiladi va yangi ochilgan oynadan **"Microsoft Word"** o'rniga **"WordPad"** dasturi tanlanadi. So'ngra, avval, **"Применить"** so'ngra, **"ОК"** tugmasi bosiladi. Endi bu fayl ustida sichqonchani o'ng tugmasi ikki marta bosilsa, bu fayl **"Microsoft Word"** dasturi yordamida emas, balki **"WordPad"** yordamida ochiladi.

Yo'qolgan fayllarni izlash.

Windows operatsion tizimida kerakli fayl (papka) qayerdaligi noma'lum bo'lsa, uni izlab topish mumkin. Buning uchun, ishchi stolidagi **"Мой компьютер"** (Mening kompyuterim) ga kiriladi va yuqoridagi asboblarning panelidagi **"Поиск"** (Qidirish) tugmasi ishga tushiriladi. Bunda Ekranidagi oynaning chap qismida izlash bo'limi ochiladi. Bu yerda quyilgan takliflarning mosi tanlab olinib yoki fayl ismi kursor turgan maydonchadan kiritilib, **"Найти"** tugmasi bosiladi.

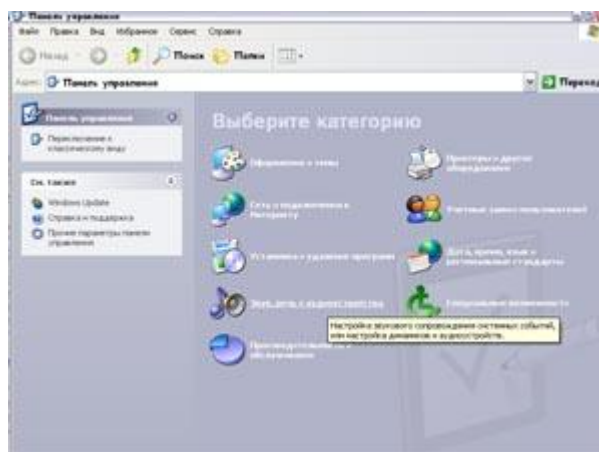


O'tkazilayotgan axborotlardan fayl qayerdan qidirilayotganini ko'rish mumkin. Qidirayotgan fayl topilgach, **"Остановить"** tugmasini bosib, qidirishni to'xtatish mumkin. Qidiruv yakunlangach, **"Поиск"** oynasining yuqori o'ng tomondagi yopish tugmasi bosilib, qidiruv bo'limi yopiladi.

Kompyuterga yangi dasturlarni o'rnatish, almashtirish va o'chirish.

Windows operatsion tizimida biror dasturni o'rnatish, almashtirish, o'chirish uchun ishchi stolning quyi chap burchagidagi **«ПУСК»** (boshlash) menyusiga kiriladi. Bu yerdan **"Панель управления"** (Boshqarish paneli) chaqiriladi. Hosil bo'lgan oynadan

"Установка и удаление программ" (Dasturlarni qo'shish yoki o'chirib tashlash) buyrug'i tanlanadi. Hosil bo'lgan oynaga shu kompyuterga o'rnatilgan barcha dasturlar ro'yxati va ularning qattiq diskda egallab turgan hajmi to'g'risidagi ma'lumotlar chiqadi. Dasturni o'chirib tashlash uchun, ro'yxatdan kerakli dastur tanlanadi va **"Заменить/Удалить"** (Almashti-rish/O'chirish) tugmasi bosiladi. Hosil bo'lgan oynada **"Готово"** tugmasi bosilsa, dastur kompyutyerdan va, shu bilan birga, ro'yxatdan ham o'chadi. **Yangi dasturni o'rnatish uchun** oynadan **"Установка программ"** buyrug'iga kiriladi va ochilgan oynaning **disk yoki disketadan o'rnatish bo'limidagi "CD или дискета"** tugmasi bosiladi. Disk CD-ROM ga yoki disket diskovodga kiritilib, **"Следующий"** tugmasi bosiladi. Operatsion tizimning o'zi kerakli bajariluvchi faylni topadi va dastur to'g'ri topilgan bo'lsa, **"Готово"** tugmasi bosiladi. Ishni bajarishni tasdiqlovchi ma'lumot chiqqan oynada **"Да"** (Ha) tugmasi bosilsa, dasturni o'rnatish boshlanadi. O'rnatish jarayonida chiqqan savollarga kerakli javoblar berib turiladi. Dasturni o'rnatish fikridan voz kechilgan bo'lsa, unda **"Нет"** (Yo'q) tugmasi bosiladi.



Dasturni ishga tushirish, dasturdagi so'ngi bajarilgan buyruqni bekor qilish.

Windows operatsion tizimida dasturni ishga tushirish uchun **«ПУСК»** menyusining **"Все программы"** (Hamma dasturlar) bandiga kiriladi. Kompyuterga o'rnatilgan barcha dasturlar ro'yxati chiqadi. Kerakli dastur topiladi va uning ustida sichqonchaning chap tugmasi bosiladi. Dastur ishga tushiriladi. Oxirgi bajarilgan ishni bekor qilishni ko'raylik. Amal sifatida biror satrni tahrirlaymiz va uning shriftini kattalashtiramiz. Bunda shriftni kattalashtirish amali oxirgi bajarilgan amal bo'ldi. Uni bekor qilish uchun **Ctrl+Q+Z** klavishlar kombinatsiyasi bosiladi va oxirgi amal bekor qilinadi. **Ikkinchi usul**, Asboblari paneli (majmuasi) dan chap tomonga egilgan yo'nalishli **"Отменить"** tugmasini bosish ham oxirgi ishni bekor qilishi mumkin, tugmani bosish soni oxirgi voz kechilgan ishlar sonini bildiradi. Dasturdan chiqib ketish uchun, menyular satridagi **"Файл"** bo'limiga kiriladi va **"Выход"** (Chiqish) buyrug'i ishga tushiriladi yoki oynaning o'ng yuqori burchagidagi **"X"** belgi tasvirlangan tugma sichqonchaning chap tomoni bilan bir marta bosiladi. Agar hujjat xotirada saqlanmagan bo'lsa, hujjatdan chiqishdan oldin **"Oxirgi o'zgarishni saqlaymi?"** so'rovi chiqadi. Kerakli **"Да"** yoki **"Нет"** javobi berilib, ish yakunlanadi.



Har gal Windows ishga tushganda dasturni ishga tushirish.

Windows ishga tushganda, u bilan birga dasturlarni xam avtomatik ravishda ishga tushadigan qilib ko'yish mumkin. Buning uchun kerakli dasturning yorligi yaratib olinadi. U ko'chirib olinib, «*Смапм*» (Boshlash) menyusining "*Все программы*" (Hamma dasturlar) bo'limiga o'tiladi, u yerdan "*Автoзагрузка*" (Avtoyuklash) bandi chaqiriladi va u erga dastur yorlig'i joylashtiriladi. Endi, Windows ning keyingi yuklanishlarida *Word* dasturi avtomatik ravishda ishga tushadi.

Bir ishlab turgan dasturdan ikkinchisiga o'tish.

Windows operatsion tizimida bir necha dastur ishlab turgan bo'lsa, Ekranning eng quyi qismida ishga tushirilgan dasturlar ketma-ketligi paydo bo'ladi, ulardan biri joriy, ya'ni ishlab turgan bo'ladi, uning oynachasi to'q rangda. Kerakli dasturga tez o'tish uchun, pastdagi paneldagi dastur nomi ustida sichqonchaning chap tugmasi bosiladi, bu dastur faollashadi va shu yo'l bilan bir dasturdan ikkinchisiga o'tiladi. ***Ikkinchi usul***, "*Alt*" va «*Tab*» klavishlarini birgalikda bosish orqali kerakli dastur tanlanadi va "*Alt*" klavishi qo'yib yuboriladi. SHu bilan kerakli dasturga o'tiladi.

Faylni dasturga moslab ko'yish.

Windows operatsion tizimida fayllarni ochuvchi dasturni almashtirish mumkin. Buning uchun, kerakli fayl tanlanadi, uning ustida sichkonchaning o'ng tugmasi bosiladi. Xosil bo'lgan oynada «*Свойства*» (Xossalar) bandi tanlanadi. So'ngra, xosil bo'lgan oynaning "*Открыть с помощью...*" (... yordamida ochish) bandida "*Заменить*" (Almashtir) tugmasi bosiladi, yangi ochilgan oynada "*Microsoft Word*" dasturi o'rniga "*WordPad*" dasturi tanlanadi. Shundan so'ng, avval, "*Применить*" so'ngra, "*OK*" tugmalari bosiladi. Endi, bu fayl ustida sichkonchaning chap tugmasi ikki marta bosiladigan bo'lsa, bu fayl "*Microsoft Word*" dasturi yordamida emas, balki "*WordPad*" dasturi yordamida ochiladigan bo'ladi.

3.6 Oynalarni boshqarish

Oynani yig'ish yoki yoyish.

Windows operatsion tizimida oynalar ustida oynani butun Ekranga yoyish, kichiklashtirish, pastki panelga tashlab qo'yish, yopish kabi amallarni bajarish mumkin. Buning uchun biror oyna ochib olinadi, u qulayroq joyga joylashtiriladi. Oynani pastki panelga tashlab qo'yish uchun, oynaning yuqori o'ng burchagidagi "*Свернуть*" (Yig'ish) tugmachasi bosiladi, oyna Ekrandan o'chib, pastgi panelga tugmacha shaklida ko'chadi. Agar uning ustida sichqoncha bosilsa, oyna qayta ochiladi. Oynani butun Ekran bo'ylab yoyish uchun, yuqori o'ng burchakdagi "*Развернуть*" (Yoyish) tugmasi bosiladi va oyna butun Ekran bo'ylab yoyiladi. Agar shu holatda o'sha tugma yana bir marta bosilsa, oyna oldingi, kichiklashgan holatiga qaytadi. Oynani yopish uchun burchakdagi "*Close*" (Yopish) tugmasi bosiladi.

➤ ilgan dasturlar ro'yxati beriladi.

9 - Mavzu

Microsoft Windows 7 OT ni yuklash va dastlabki sozlash.

Reja.

1. Microsoft Windows 7 OT ni yuklash.
2. Microsoft Windows 7 OT ni dastlabki sozlash.

WINDOWS 7 OPERATIONS TIZIMINI YUKLASH

Operations tizim yuklanish davrida quyidagi vazifalarni bajaradi:

- Vinchester yoki disketalardan tanlangan dasturni operativ xotiraga joylaydi va bajarilishiga izm beradi. Dastur bajarib bo'lingach, operativ xotirani bo'shatadi. Keyingi tanlangan dastur bilan ham shu ishlarni qaytaradi.

- Bunday ma'lumotlarni diskdan diskka yoki vinchesterdan disketga ko'chirish va boshqa ko'plab servis xizmatlarni bajaradi.

Operations tizim quyidagi vazifalarni bajarishdan foydalanuvchini ozod qiladi:

diskdagi (disketdagi) har bir fayl ma'lum miqdordagi joyni egallaydi, ammo ular diskning qay erini band qilganini foydalanuvchi bilmaydi, bilishi ham shart emas, chunki fayllarni joylashish jadvalini tashkil etish, axborotni izlash, fayllarga joy ajratish kabi ishlarning barchasini operations tizim amalga oshiradi.

foydalanuvchini bajarishi va umuman bilishi ham kerak bo'lmagan zerikarli hamda noqulay ishlardan xolis etish, agar biror bir sabab bilan, misol uchun, fayllar ko'chirilayotganda disk yo'llari chizilgan, yoki axborot yo'qolgan bo'lsa, diskda joy etarli bo'lmasa foydalanuvchiga ma'lumot berish ham uning vazifasiga kiradi.

Operations tizim fayllari qattiq diskda bo'ladi. Ammo dasturlar faqat tezkor (operativ) xotirada bo'lgandagina bajariladi. Shuning uchun operations tizim fayllarini operativ xotiraga yuklash kerak. Qattiq diskda birdan ortiq bo'lak bo'lishi va bu bo'laklarning hech biriga hech qanday operations tizim o'rnatilmagan bo'lishi kerak. Disk bo'laklari birdan ortiq bo'lganda, tizimni o'rnatayotganda tanlash imkoniyati bo'ladi. Tizimni o'rnatish jarayonida, diskning bu bo'lagiga tizim fayllari ko'chiriladi.

Operations tizim fayllari joylashgan va undan yuklanadigan disk (qattiq yoki egiluvchan) **tizimli disk** deyiladi.

Kompyuter yoqilgach, operations tizim tizim diskidan operativ xotiraga yuklana boshlanadi, u yuklanish dasturiga mos holda bajarilishi kerak. Ammo kompyuter qandaydir bir dasturni bajara olishi uchun bu dastur ungacha operativ xotirada joylashgan bo'lishi kerak bo'ladi. Bu muammo ketma-ket, bosqichlar bo'yicha yuklash bilan hal qilinadi.

Kompyuterda doimiy eslab qoluvchi qurilma (DEQQ) bor, u BIOS (Base Input/Output System ya'ni Kiritish chiqarishning bazali tizimi) deb ataluvchi testlovchi va operations tizimni yuklash birinchi bosqichining dasturlariga ega. DEQQ tizim platasida

joylashgan va batareyka bilan ta'minlanadi, shuning uchun unda yozilgan dasturlar, kompyuter o'chirilganda ham yo'qolmaydi.

Kompyuter yoqilgach, bu dasturlar bajarila boshlanadi, bu jarayonning borishi haqidagi axborot displey Ekranida berilib boriladi. Avval testlash va apparat vositalarini sozlash o'tkaziladi, keyin esa operatsion tizim yuklana boshlanadi.

Bu bosqichda protsessor diskka murojaat qiladi va ma'lum bir joyda (diskning 1-sektorida) katta bo'lmagan yuklovchi dastur **Master Boot** ni izlaydi. O'z navbatida Master Boot diskda asosiy yuklovchi **Boot Sector** ni izlaydi, uni xotiraga yuklaydi va unga boshqarishni uzatadi keyin asosiy yuklovchi OT ning boshqa modullarini izlaydi va ularni operatsion tizimga yuklaydi.

Agar diskovodga tizimli emas, boshqa disk o'rnatilgan bo'lsa, yoki umuman hech nima bo'lmasa, displey Ekraniga **Non System disk** degan axborot chiqadi va kompyuter "qotib qoladi".

Operatsion tizim yuklanib bo'lingach, boshqarish **buyruq protsessoriga** uzatiladi. Ekraniga grafik interfeys yuklanadi.

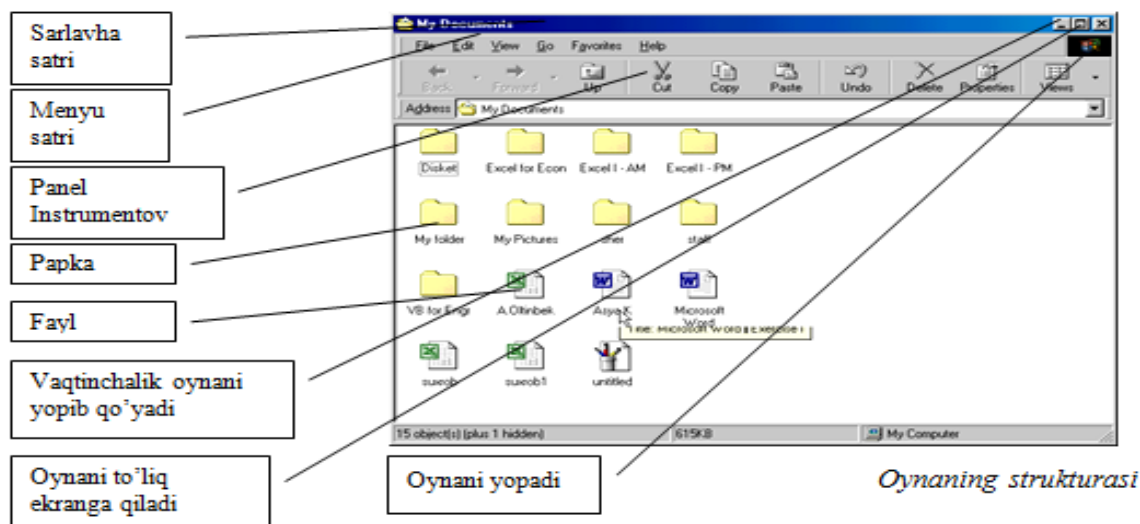
Operatsion tizimning hamma fayllari bir vaqtda operativ xotirada bo'la olmaydi, chunki zamonaviy operatsion tizimlarning hajmi o'nlab va yuzlab megabaytga teng bo'ladi. Kompyuter ishlashi uchun operativ xotirada fayl tizimini boshqaruvchi modul, buyruq protsessori va ulangan qurilmalarning drayverlari bo'lishi kerak. Operatsion tizimning grafik interfeysini ta'minlovchi modullar foydalanuvchi talabi bo'yicha yuklanishi mumkin.

Windows 7 operatsion tizimini o'rnatish uchun kompyuterni yoqib, yuqoridagi tizimlardan biriga kiriladi. Windows 7 ni o'rnatuvchi fayllar joylashgan papkaga o'tiladi va "**Setup.exe**" fayli ishga tushiriladi. Shu bilan tizimni o'rnatish boshlanadi. Operatsion tizimni o'rnatish beshta boskichga bo'linadi. Bu jarayonlar avtomatik ravishda ketma-ket bajariladi va ular Ekranida yaqqol ko'rinib turadi. Bu jarayonlar quyidagilar:

- «**Sbor svedeniy**» - kompyuter haqidagi ma'lumotlarni yig'ish;
- " **Dinamicheskoe obnovlenie**" - dinamik yangilanish;
- " **Podgotovka k ustanovke**" - operatsion tizimni o'rnatishga tayyorlanish;
- " **Ustanovka Windows**" - operatsion tizimni o'rnatish;
- " **Zavershenie ustanovki**" - o'rnatishni yakunlash.

Dunyoning 70% kompyuterlari **Microsoft** korporatsiyasi tomonidan yaratilgan operatsion tizimlar bilan jixozlangan. Bulardan 1981 yilda yaratilgan MSDOS dasturi,

1991 yilda yaratilgan Windows 3,1 dasturi, 1995 yilda yaratilgan Windows 95 dasturi, 1998 yilda yaratilgan Windows 98 dasturi, 2000 yilda yaratilgan Windows 2000 dasturi, 2001 yilda yaratilgan Windows Millennium Edition va Windows XP dasturlari. Windows dasturning tanikli bo‘lishining asosiy sababi bu ish jarayoni soddaligi, ko‘p vazifali rejim, bir xil ishlash interfeysi va boshqa qulayliklar. Boshqa operatsion tizimlarga o‘xshab Windows dasturi ham kompyuter xotirasiga kompyuter yoqilish vaqtda avtomatik ravishda yuklanadi.



Oynaning strukturasini

Oynaning asosiy qismlari:

Sarlavxa satri - oynaning eng yuqoridagi qismi. Bu satrda dastur belgisi, fayl nomi va dastur nomi, oynaning uchta asosiy tugmalari joylashgan bo'ladi. SHu satrga sichqoncha bilan bosib turib, harakatlantirsak, u xolda oynani ekranda joyini o'zgartirish mumkin.

Menyu satri - oynaning bu satri asosan sarlavxa satritagida joylashadi va shu satr yordamida dasturning hamma buyruqlari bilan ishlashimiz mumkin, chunki bu satrda hamma buyruqlar saralanib guruhlariga bo'lingan.

Yordamchi uskunalar tugmalar satri - oynaning uchinchi satri bo'lib bu satrda yordamchi qurollar (asboblari) tugmalari joylashgan, ular yordamida dasturning har xil asosiy va ko'p ishlatiladigan buyruqlarni tezkor bajarishimiz mumkin.

Ishchi soha - oynaning asosiy qismi bo'lib uning ichida dastur bajariladi va ma'lumotlar ko'rsatiladi.

Ma'lumotlar satri - oynaning eng pastki satri. Bu satrda har xil qo'shimcha ma'lumotlar ko'rsatiladi.

Oyna chegaralari - oynaning to'rt tomonida joylashgan qalinchiziqli soxalar. Ularni sichqoncha yordamida bosib turib siljitsak natijada oynani xajmini o'zgaradi (cho'ziladi, kattalashadi yoki kichkinalashadi).

Qurib chiqish chizg'ishlar (mapkerlar) - oynaning o'ng va pastki qismlarda joylashgan soxalar. Ular yordamida oyna ichidagi ma'lumotlarni tuliq qurib chiqish mumkin., buning uchun shu soxalardagi ustki yoki pastki, chap yoki o'ng tomondagi strelkalarni bosish kerak yoki shu soxalarda joylashgan turtburchak ko'rsatkichni qo'zg'altirish kerak. Oynaning sarlavxa satrida joylashgan asosiy uchta tugmasi yordamida biz shu oynaning umumiy ko'rinishini o'zgartirishimiz mumkin. Oyna 3 xil ko'rinishda bo'lishi mumkin: kattalashtirilgan, normallashtirilgan va kichkinalashtirilgan. Tugmalar esa 4 xil ko'rinishida bo'lishi mumkin.



1 - Kichiklashtirish (Svernuta) - Oynaga mos tugma vazifalar satrida qoldirib, ekrandan olib tashlash. SHu tugmaga bosganimizda oyna yana o'zining oldingi holatga o'tadi.

2 a - Kattalashtirish (Razvernuta) - Oynani butun ekran xajmdagi xolatga o'tkazish.

2 b - Normallashtirish (Normalizovat) - Oynani urtacha xajmdagi xolatga o'tkazish

3 c- Berkitish (Zakrita) - Oynani berkitish, vazifalar satri va ekrandan olib tashlash.

Windowsda matn kiritishdan tashqari qolgan amallarni barchasini sichqoncha yordamida bajarishimiz mumkin. Sichqoncha yordamida bajariladigan harakatlar: Bittali bosish yoki tanlash - sichqonchani chap tugmasini bir marta bosib qo'yvorish. Ikkitali bosish yoki ochish - sichqonchani chap tugmasini ikki marta tez ravishda bosib qo'yvorish.

Kontekst (yordamchi) menyusini chiqarish - sichqonchani o'ng tugmasini bir marta bosib qo'yvorish.

Ko'chirib olish yoki siljitish - sichqonchani chap tugmasini bosib qo'yvormasdan joyidan qo'zg'altirish.

10 – Mavzu

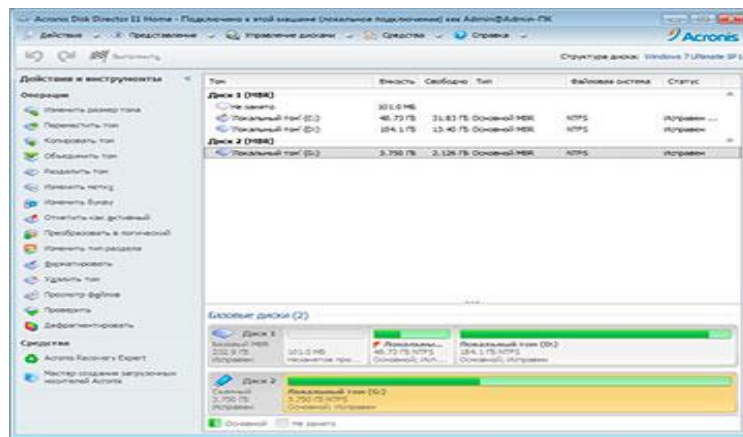
Disklarni bilan ishlash – skanerlash, defragmentasiyalash, tozalash, formatlash. Mantiqiy qisimlarni yaratish va o'chirish.

Reja.

1. Disklar bilan ishlash – skanerlash.
2. Disklarni defragmenasiyalash, tozalash , formatlash.
3. Mantiqiy qisimlarni yaratish va o'chirish.

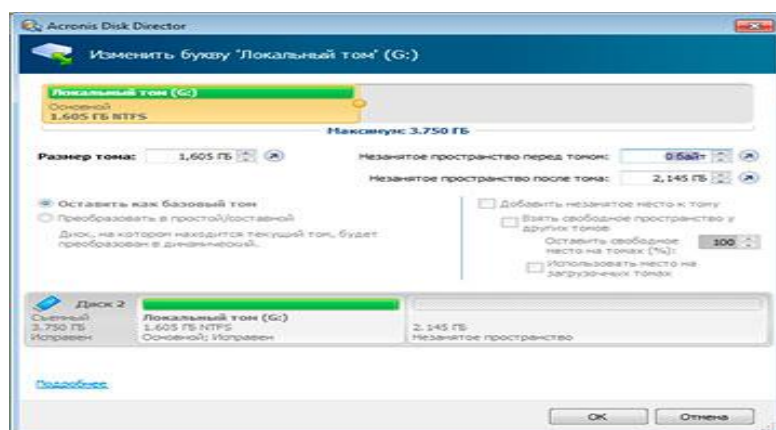
Disklarni bo'laklarga bo'lish dasturi.

Disklarni bir necha bo'laklarga bo'lishingiz yoki uning ustuda turli operatsiyalar olib borishingiz mumkin buning uchun biz AcronisDisk dasturidan foydalanishni keltirib o'taman dastur quyudagi ko'rinishga ega 1-rasm .



рasm 1.

Bu dastur orqali kerakli diskni tanlab "Изменит' размер тома" bo'limi orqali amalga oshirasiz 2-rasm .

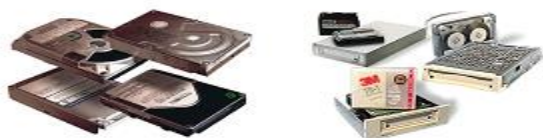


Disk maksimal 3,75 gb teng uni 2 ta ma'lumot 1,60 gb da mavjud 2,145 gb mavjud bo'lmagan ma'lumga bo'lib tasdiqladi bunda ixtiyoriy bo'lakka bo'lib olishingiz mumkin. Diskni formatlab istalgan bo'lakka bo'lishingiz mumkin. Amalni bajarib bo'lgandan so'ng "Выполнит'"buyrug'i orqali jarayonni yakunlaysiz. Bu dastur bundan tashqari diskni

formatlash, disklarni bitta diskka keltirish, disk nomini o`zgartirish, tipinig razdelini o`zgartirish va disk uchun turli amallar bajarishi mumkin.

Ma'lumotlarni Saqlash Vositalari Bilan Ishlash.

- Magnitli ma'lumot saqlash vositalari - qattiq disk (vinchester), strimmer, yumshoq magnitli disketalar;



- Optik ma'lumot saqlash vositalari - CD va DVD kompakt disklar va ular bilan ishlaydigan qurilmalar;



- Magnito-optik qurilmalar - ZIP, JAZ va boshqa turdagi vositalar.



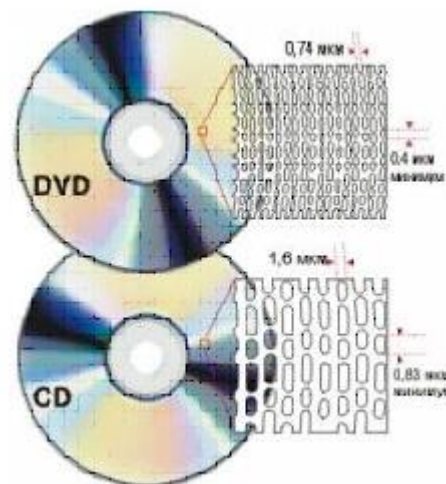
Kompyuterdagi barcha ma'lumot va dasturlar qattiq disk - "vinchester"da saqlanadi. U sistema bloki ichiga mustahkam o'rnatilgan bo'lib, uni bitta joydan ikkinchi joyga olib yurish tavsiya qilinmaydi. Agarda ma'lumotlarni boshqa joyga ko'chirish kerak bo'lsa quyidagi usullar yordamida bu vazifani amalga oshirish mumkin:

- Lokal tarmoq orqali;
- Modem orqali;
- Elektron pochta yordamida;
- Kompyuterda CD-RW yoki DVD-RW qurilmasi o'rnatilgan bo'lsa, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW disklariga yozish yo'li bilan;
- Kompyuterda disk yuritgich o'rnatilgan bo'lsa, magnit disketalar yordamida;
- Kompyuterda USB bog'lami ishlaydigan bo'lsa, maxsus vosita "Flash" xotira yordamida.

Kompakt disk bilan ishlash: ma'lumot yozish, ko'chirish, ochish.

Kompakt disk disketaga nisbatan ancha ko'proq ma'lumot saqlash imkoniga ega. Masalan, disketaning hajmi 1,44 MB bo'lsa, kompakt diskning hajmi 650 yoki 700 Mb ni tashkil etadi, ya'ni unga taxminan 500 marta ko'proq ma'lumot yoziladi.

Kompakt diskdagi ma'lumotlarni o'qish uchun kompyuterga maxsus qurilma - CD ROM (Compact disk Read Only Memory) Drive o'rnatilgan bo'lishi kerak. Kompakt diskdagi ma'lumotlarni o'qish uchun kompakt diskni qurilmaga o'rnatish kerak. Buning uchun CD ROM qurilmasining Open/Eject tugmasini bosib, lotok ochilganidan keyin, unga diskni o'rnatib, Open/Eject tugmasini takroran bosish zarur. Natijada disk aylanib, undagi ma'lumotlarni o'qish jarayoni boshlanadi. Windows operasion sistemasida o'rnatilgan diskdagi ma'lumotlar turini aniqlash amalga oshiriladi va u aniqlanganidan keyin biror bir amalni bajarish taklif etiladi: Taklif oynasining mazmuni o'rnatilgan dasturlar va disk mazmuniga bog'liq bo'ladi.

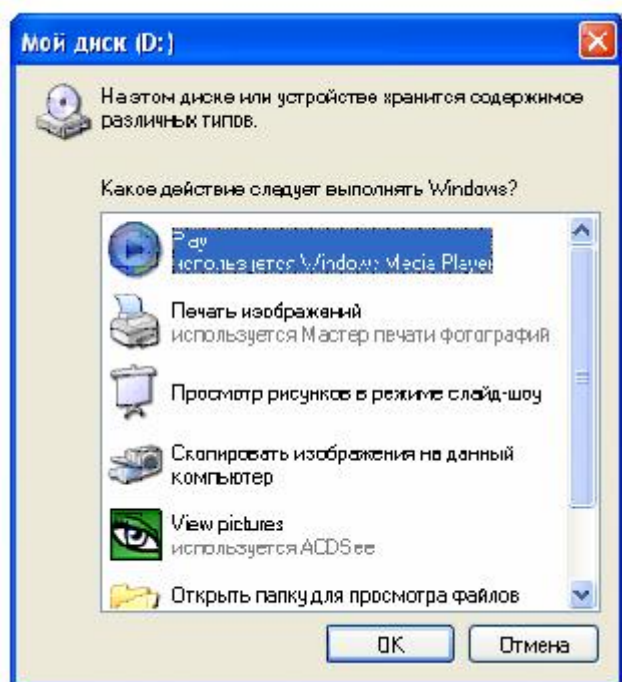


Diskda audio va video ma'lumotlar mavjud bo'lsa, ularni biror dasturda ochish, rasm

bo'lsa, ko'chirish yoki chop etish taklif qilinadi. Diskdagi ma'lumotlarni ko'chirish xuddi disketadan ko'chirishdek amalga oshiriladi. Diskka ma'lumot yozish uchun kompyuterga maxsus qurilma - CD Writer o'rnatilgan bo'lishi kerak. Bunday qurilmada ma'lumotlarni maxsus turdagi disklarga yozish mumkin - CD-R (Recordable - bir marta yozib, cheksiz o'qish mumkin) va CD-RW (Rewritable - bir necha marotaba yozish va o'chirish mumkin).

Kompakt diskka ma'lumot yozishni Windows XP operasion sistemasi vositalari yordamida amalga oshirish mumkin. Lekin disk yozish, nusxasini ko'chirish, o'chirish va yangilash masalalarini mukammal darajada

bajarish uchun maxsus dasturlardan foydalanish tavsiya qilinadi, masalan Ahead Nero Burning ROM dasturidan. Oxirgi yillarda CD texnologiyasi o'rniga yangi - DVD (Digital Versatile Disk - raqamli hajmi katta disk) texnologiyasi keng tarqalib ommalashib bormoqda. Dastlabki DVD disklarga yuqori sifatli videoma'lumotlar yozilgan bo'lib, tasvir va ovoz sifati ko'rsatkichlari sezilarli darajada yuqori bo'lgan. Keyinchalik ulardan nafaqat



video, balki boshqa ma'lumotlarni (data) ham yozishda foydalanilmoqda. Shaxsiy kompyuterda DVD disklarni ochish uchun unga DVD ROM qurilmasi o'rnatilgan bo'lishi kerak. DVD ROM qurilmasi nafaqat DVD, balki CD disklarni ham ochish imkoniyatini yaratadi. Hozirgi kunda DVD disklarni o'qishning maksimal tezligi 16 karrani tashkil etadi, ya'ni $13805 \text{ Kb/sek} \times 16 = 22080 \text{ Kbit/sek}$, CD disklarni o'qishning maksimal tezligi esa 52 karrani tashkil etadi, ya'ni $150 \text{ Kbit/sek} \times 52 = 7800 \text{ Kbit/sek}$. Bundan tashqari DVD disklarni hajmi ancha kattaroq, chunki ulardagi ma'lumot yoziladigan maxsus joy "pit"lar o'lchamlari kichkinaroq va zichroq joylashgan. Natijada DVD diskning hajmi kamida 4.7 Gb tashkil etadi.

O'lchamlari	CD-ROM	DVD-ROM
Diametr	120 mm	120 mm
Kengligi	1,2 mm	1,2 mm (0,6 mm qatlam)
Oraliq masofasi	1,6 mkm	0,74 mkm
To'lqin uzunligi	780 nm infraqizil	640 nm qizil
Hajmi 700 Mb	4,7 Gb	
Qatlamlar soni 1	1, 2, 4	

DVD disklarning hajmi ularning turiga bog'liq bo'ladi:

Bir tomonlama bitta qatlamli DVD disk	4,7 Gb
Bir tomonlama ikkita qatlamli DVD disk	8,5 Gb
Ikki tomonlama har tomonida bittadan qatlamga ega DVD disk	9,4 Gb

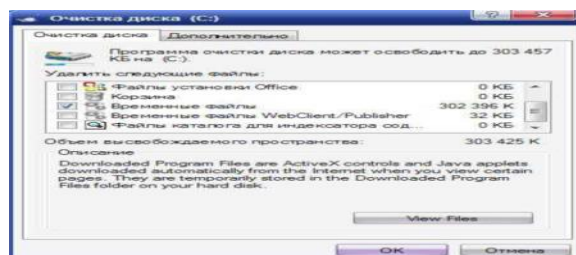
Ikki tomonlama har tomonida iktadan qatlamga ega DVD disk 17 Gb
DVD disklariga ma'lumot yozish uchun maxsus disklar (DVD-R, DVD+R, DVD+RW, DVD-RW, DVD DL) va DVD Writer qurilmasidan foydalanish kerak bo'ladi.



O'zbekiston bozorida CD va DVD qurilmalardan quyidagi firmalar mahsuloti keng tarqalgan: ASUS, LG, Samsung, Benq, Nec, Pioneer, BTC, Teac, Liteon, Toshiba va xokazo.

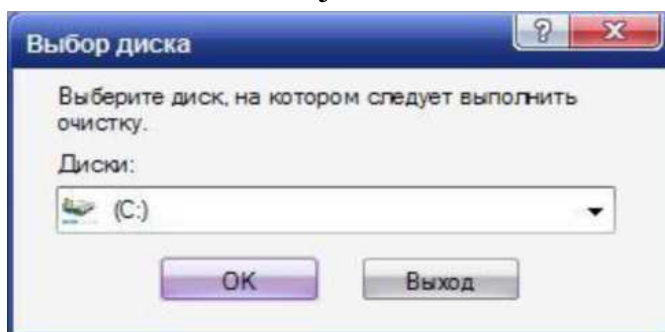
Disklarni defragmenasiyalash, tozalash, formatlash.

Kompyuter tizimida ishlaganda axborotlar almashinuvi albatda amalga oshiriladi. Foydalanuvchiga kerak bo'lgan dasturlar o'rnatiladi va foydalanilayotgan internet saytlari orkali kerakli ma'lumotlar ko'chirib olinadi. Biz yangi dasturni o'rnatar ekanmiz, dastur bilan birga ortiqcha fayllar dam paydo bo'ladi. Internet tarmogidan foydalanayotganimizda esa dar bir yuklangan sayt orqali diskda bir muncha keraksiz fayllar to'planadi. Windows XP tarkibida esa shu keraksiz fayllarni tozalovchi dastur mavjud. Bu amalni bajarish uchun "Pusk" tugmasi orkali



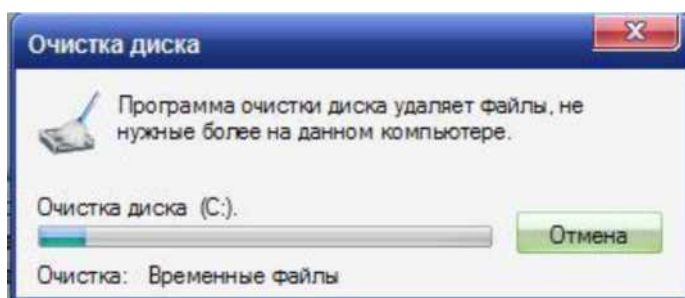
10-rasm. Obektlarni tanlash

“Programmi ^ Standartie ^ Slujebnie ^ Ochistka diska ” buyrug’i tanlanadi..



9-рasm. Diskni tanlash

Bu kabi yordamchi dasturlar yana mavjud bo’lib ular System Cleaner, System

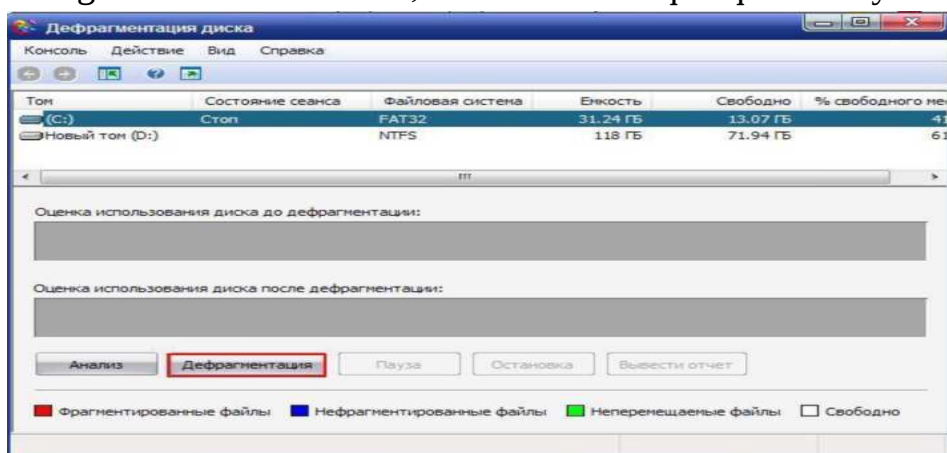


11-расм. Diskni keraksiz va qoldiq
fayllardan tozalash

Mechanic yoki Norton Clean Sweep dasturlari, Norton Utilities gurudida mavjud

Diskni Defragmentatsiya qilish (Disk Defragmented)

Defragmentatsiya - diskning tarkib qismini mantiqiy optimallashtirish maqsadida klasterdagi uzluksiz ketma-ketlikda tuplangan fayllarni tartiblaydi, saqlaydi va olib borilayotgan jarayonlarni yangilaydi. Defragmentatsiyadan so’ng fayllarning yozilishi va o’qilishi, dasturlarning ishlashi tezlashadi. Defragmentatsiyaning boshqacha ta’rifi esa: fayllarning diskda taksimlanishi, ularni uzluksiz qattiq disk maydonlarida joylashuvidir.



Windows diskining defragmentatsiyasi - kompyuter dasturi bo’lib, Microsoft Windows OT tarkibiga kiradi. Ushbu dastur uzida bir necha amallarni mujassamlashtirgan

bo'lib, u qattiq diskda ma'lumotlarni tartibga soladi va kompyuter ishining samaradorligini oshiradi.

Klaster - bazi "fayl tizim" turidagi mantiqiy birlikdagi ma'lumotlarni jadval joylashuvdagi fayllarni sektor gurudlariga birlashtiradi. Klaster tushunchasi FAT va NTFS fayl tizimlarida ishlatiladi. Boshqa fayl tizimlari shunga o'xshab amalga oshiriladi (Minix xizmat doirasida, Unix blokida).

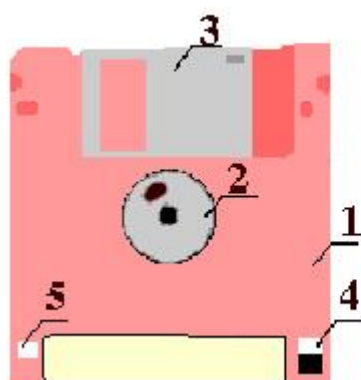
Speed Disk dasturi yordamida diskni defragmentatsiyalash.

Speed Disk xizmatchi dasturi diskni defragmentatsiyalash. (Pusk, Programmo', Standartno'e, Defragmentatsiya diska) standart xizmati dasturi bajargan maqsadlarga xizmat qiladi, biroq ko'pgina funktsional imkoniyatlarga ega.

Defragmentatsiya to'la-to'kis tugagandan so'ng barcha fayllar bir jinsli rangli bloklarda joylashtiriladi. Kartada tasvirlanayotgan fazo diskning to'la xajmiga ekvivalent bo'ladi. Kartaning eng kichik birligi bir yoki bir necha klasterlardan tuzilgan blokdir.

-Xammasi blokning o'lchamiga va diskdagi klasterlar soniga bog'liq (blokning o'lchami kartaning yuqori o'ng tomonida ko'rsatiladi). Klasterning o'lchami uncha katta bo'lmagan xollarda (FAT32 da 2G baytda 8G baytgacha bo'lgan disklar uchun bu o'lcham 4K baytga teng) kartaning bitta bloki bir necha klasterlarga mos keladi. Yanayam batafsilrok tekshirish uchun oynaning o'lchamlarini kattalashtirish mumkin. Bu xolda karta kattarok joyni egallaydi, xar bir blok esa kamroq sondagi klasterlarga mos keladi.

Shaxsiy kompyuter ishlab chiqarilganidan boshlab, to hozirgi kunga qadar ma'lumotlarni saqlash va boshqa joyga ko'chirish yoki olib borishning eng ommabop vositasi disketalar edi va ular hozirgi kunda ma'lumotlarni saqlash va almashishning boshqa vositalariga o'z o'rnilarini bo'shatib bermoqdalar.



3.5" disketa tuzilishi:

1. Himoya qobig'i
2. Disk yurgizuvchi
3. Himoya kopqig'i
4. Yozish va o'chirishni ta'qiqlovchi tirqish
5. Disketa borligini aniqlash tirqishi

11 – Mavzu

Reestr-boshqarish,tahrirlash.Reestr bo'limlari.Reestr bilan ishlash uchun dastur ta'minoti.

Reja.

1. Teg registrarihaqida.
2. Teg registrari.

Teg registrari

Bu registrari 8 ta ikki bitli maydonlardan iborat bo'lib, ular TAG0...TAG7 gacha nomlanadi. Har bir maydon registrda o'z nomiga tegishli ketma-ketlikda joylashadi. (1-rasm).

TAG0	TAG1	TAG2	TAG3	TAG4	TAG5	TAG6	TAG7
------	------	------	------	------	------	------	------

1-rasm. Registrari tegi formati

Teglar registri maydoni quyidagicha sinflanadi:

Maydon	Izoh
00	Registr nolga teng bo'lmagan qiymat saqlaydi
01	Registrda nol bor
10	Registrda haqiqiy bo'lmagan son-sonmas, aniqmas, cheksizlik saqlanadi
11	Bo'sh ro'yxatga olinmagan registr

Misol, agar soprotsessorning barcha registrari bo'lsa, keyinchalik registrari stekiga haqiqiy nolga teng bo'lmagan kattalik kiritilganda, registrning qiymati 3FFFh ga teng bo'ladi

FPU teg registrari: ichki registrari.

TW teglari FPU registrari stekidagi barcha registrarlarni izohlaydi. Teglarining kattaligi R0-R7 fizik registrarga to'la mos keladi. SW holat registrariidagi Top maydoni ST(0)...ST(7) stek registrariidagi moslashuvni aniqlaydi va nazorat qiladi. Dasturiy tahrirlagichlar tegdagi ma'lumotlarni registrarlarni tarkibini aniqlash, undagi axborotlarni kompleks tahlil qilish uchun foydalanadi. Tegdagi axborotni o'qish uchun u xotiraga FSTENV/ FNSTENV yoki FSAVE/FNSAVE buyruqlari orqali yozilishi kerak. Tegdagi ma'lumotlarni yuklash uchun FLDENV yoki FRSTOR buyruqlari ishlatiladi. Intel387, Intel486, Pentium ... protsessorlari tegdagi qiymatlarni ikki turdagi tiplarga bo'ladi: band bo'lgan (00, 01 va 10 kattaliklar) hamda band bo'lmagan (11 qiymat). Band bo'lmagan registrari jarayonda registrarlardagi ma'lumotlarni tekshiradi, teglardagini emas. FSTENV va FSAVE buyruqlari band bo'lmagan registrarlarni tekshiradi va xotiraga yozilishi uchun teglarga aniq kattaliklarni yozadi. Intel287 va 8087 soprotsessorlarida FLDENV yoki FRSTOR buyruqlari orqali so'z yuklanganda teglardagi asosiy kattaliklar tekshirilmaydi. Bu holatda soprotsessor keyingi jarayonlar vaqtida aniq registrarlardagi

ma'lumotlarga murojaat qilmaydi. Faqat tegdagi ma'lumotlarga murojaat qiladi. Bu registrlardagi o'zgarishlarni aniqlashga yordam beradi.

Shuning uchun dasturiy ta'minot ma'lumotlar tegiga so'z kiritilayotgan vaqtda funksional to'g'ri ishlamasligi mumkin. Registrlardagi ma'lumotlarga har xillik uchraydi.

12 - Mavzu

Xizmatlar.Xizmatlar bilan ishlash.

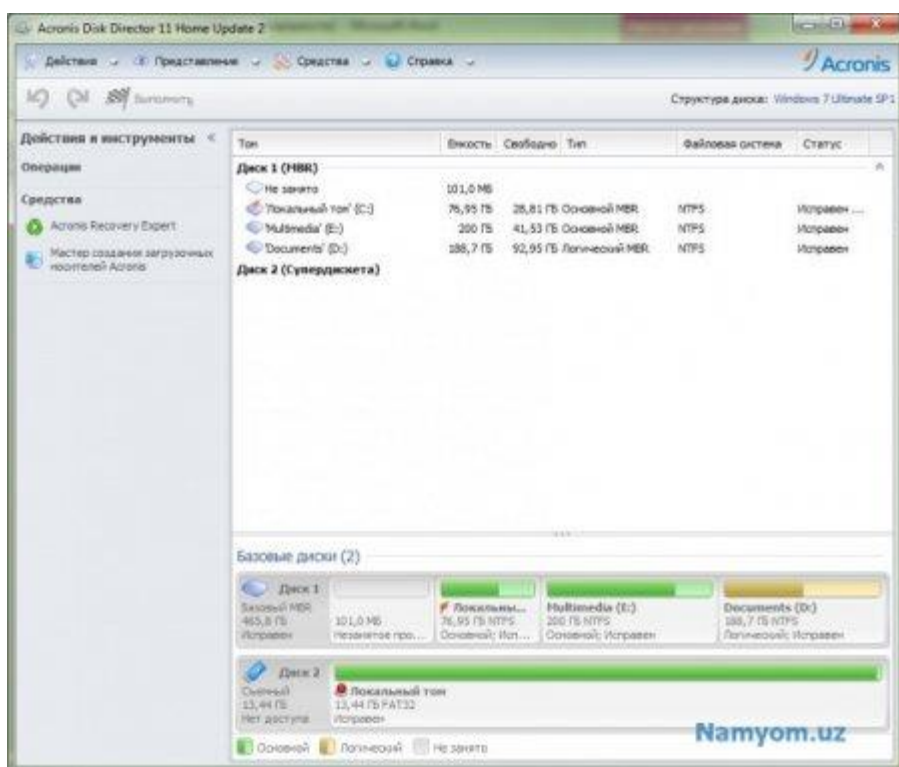
Reja.

- 1.Acronis Disk Director bilan ishlash.
- 2.AIDA64 Dasturidan foydalanish.

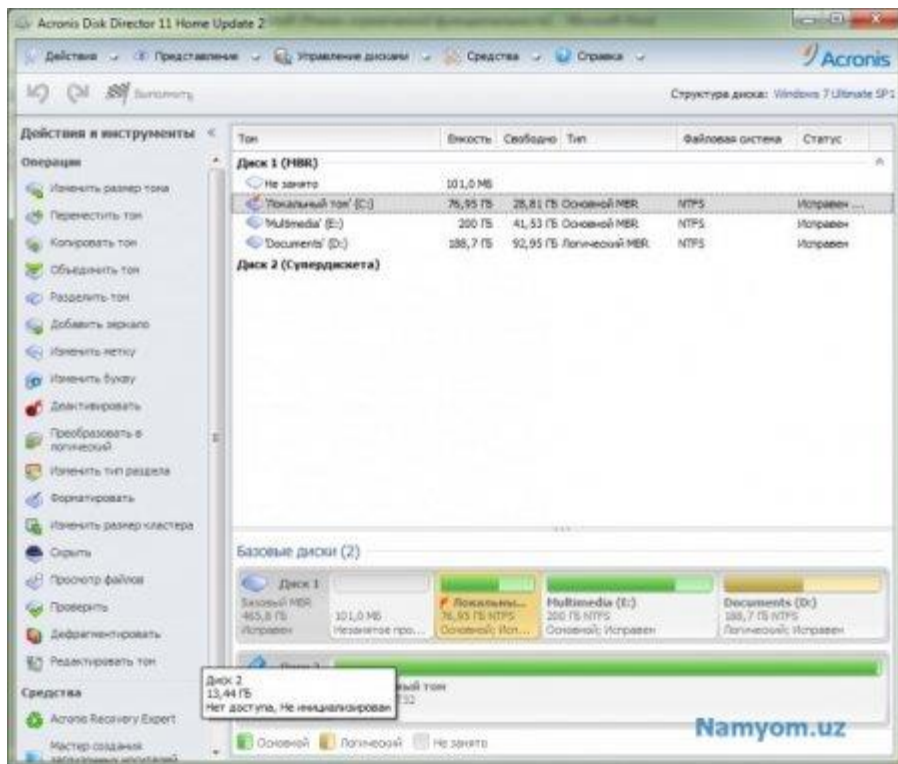
Acronis Disk Director 11 Home bilan ishlash.

Disklar bilan ishlovchi bir nechta dasturlar mavjud.Biz ulardan bir Acronis Disk Director 11 Home bilan tanishamiz.Buning uchun biz ushbu dasturni o'z kompyuterimizga o'rnatamiz va uni ishga tushiramiz.

Dasturni ishga tushirganimizdan so'ng quydagi oyna hosil bo'ladi.



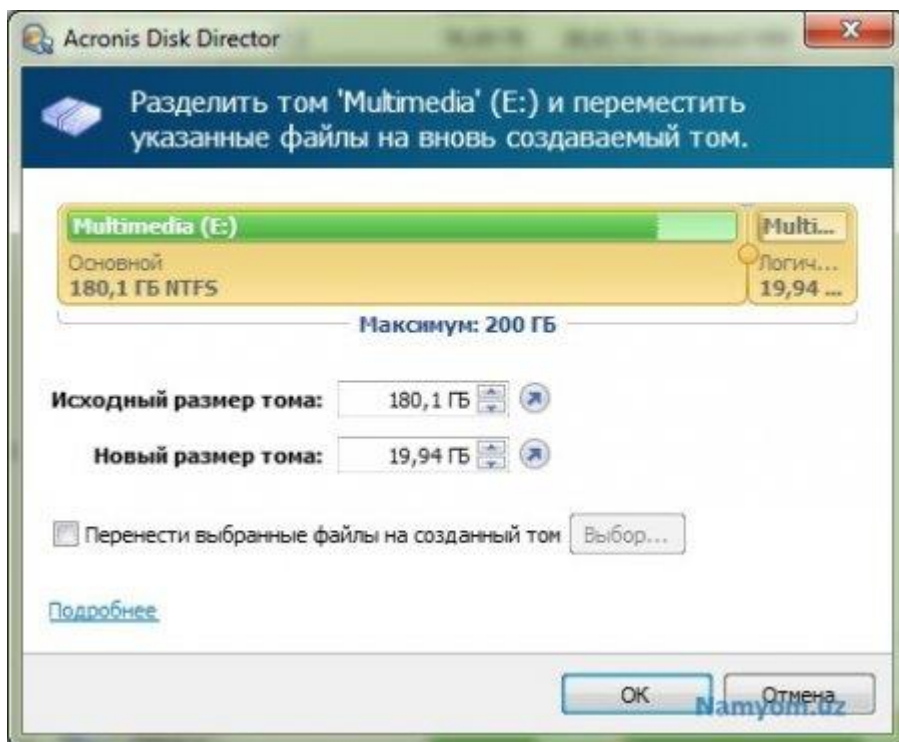
Bu oynadan ko'rinib turibdiki bu yerda bizda mavjud bo'lgan disklar ro'yhatini ko'rishimiz va ular bilan ishlashimiz mumkin. Ixtiyoriy biron bir diskni belgilasak bu oynada o'zgarishlar ro'y beradi. Ya'ni quyidagicha:



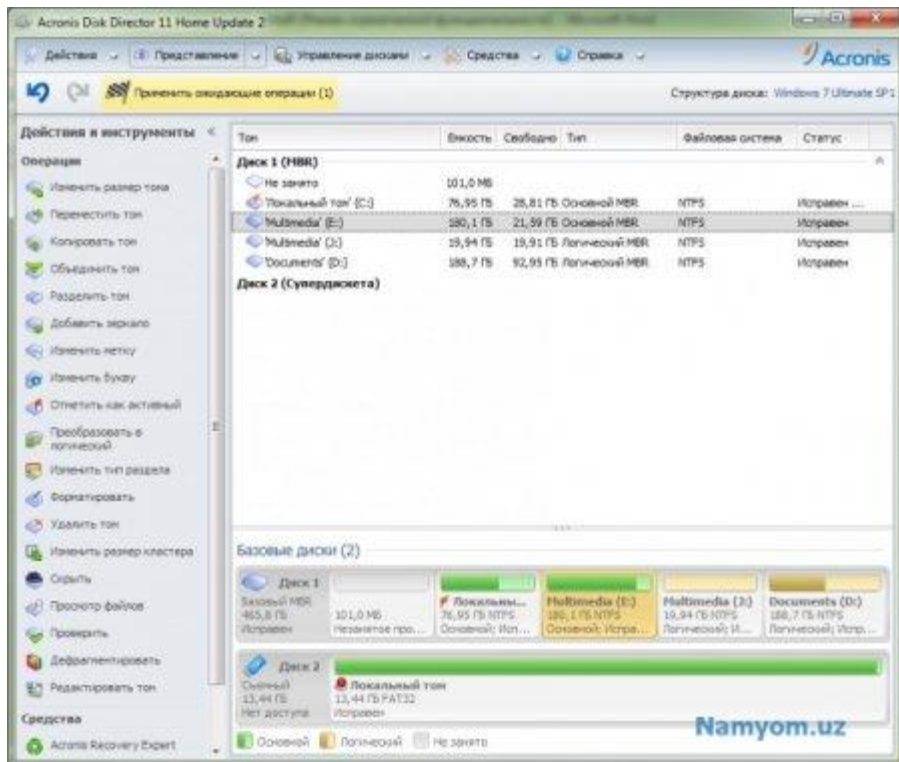
Oynaning chap tomonidagi bandlar orqali biz disklar bilan ishlashimiz mumkin. Shu bandlar bilan tanishib o'tamiz:

- Изменить' размер тома (diskimizning hajmini o'zgartirishimiz mumkin);
- Объединит' том (ikki diskni hajmlarini birlashtirish);
- Разделит' том (bitta diskni hajmini ikkiga bo'lib 2 ta disk hosil qilish);
- Изменить' метку (disk nomi o'zgartish);
- Изменить' букву (disk harfini o'zgartirish);
- Форматироват' (diskni formatlash);
- Удалит' том (diskni o'chirish);
- Просмотр файлов (diskdagi ma'lumotlarni ko'rish);
- Проверит' (diskni tekshirish);
- Дефрагментироват' (diskni defragmentatsiya qilish);

Biz ushbu bandlardan birini bajarishimiz mumkin. Buning uchun biz biron bir diskni belgilashimiz va shu disk ustida shu amallardan birini bajarishimiz mumkin. Biz E diskni belgilab Разделит' том ni bosamiz. So'ngra quyidagi oyna hosil bo'ladi.



Bu oynada diskimizning hajmi (Максимум), qoluvchi hajm (Исходный размер тома) va yangi yaratilayotgan diskimizning hajmi (Новый размер тома) haqida ma'lumot beradi. Biz ularni o'zgartirishimiz mumkin. O'zgartirib chiqqanimizdan so'ng OK tugmasi bosiladi. So'ng quydagi holat yuzaga keladi.



Biz hali bu ishni yakunlaganimiz yo'q. Buni yakunlash uchun Применит' ожидающие операции ni bosamiz. So'ng kompyuter Перезагрузка bo'lib ishga tushadi va diskimiz ro'yhati ortadi.

Qolgan bandlar ham shu tarzda amalga oshiriladi. Biz birdaniga bir nechta amallarni bajarishimiz mumkin. Buning uchun barcha operatsiyalarni tayyorlab olib so'ngra Применит' ожидающие операции bosishimiz maqsadga muvofiq.

AIDA64 DASTURIDAN FOYDALANISH.

AIDA 64 dasturi orqali kompyuterning ko'plab imkoniyatlarini ko'rish mumkin. Misol uchun shaxsiy kompyuterning ona paltasi, videoxotirasi, tezkor xotirasi, markaziy protsessorining qanday ishlashi haqida ma'lumotga ega bo'lish mumkin.



Markaziy protsessor xarakteristikasi.

Markaziy protsessor haqida ma'lumot olish uchun dasturni ishga tushirib Sistemnaya plata->TSP bandiga o'tamiz. Bu yerdan biz markaziy protsessorning modeli, asosiy xarakteristikasi, ishlash quvvati, tipi, kesh xotirasi, shuningdek uning fizik tavsifi bo'lgan yadrosining hajmi va tranzistorlarining soni haqida ma'lumot olish mumkin.

The screenshot shows the AIDA64 v2.70.2200 interface. On the left is a tree view with categories like 'Компьютер', 'Системная плата', 'Операционная система', etc. The 'Свойства ЦП' (CPU Properties) window is open, displaying detailed information about the DualCore AMD Athlon 64 X2 processor.

Свойства ЦП	
Тип ЦП	DualCore AMD Athlon 64 X2, 2900 MHz (14.5 x 200) 5600+
Псевдоним ЦП	Brisbane
Степпинг ЦП	BH-G2
Наборы инструкций	x86, x86-64, MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3
Исходная частота	2900 МГц
Мин./макс. множитель ЦП	4.0x / 14.5x
Engineering Sample	Нет
Кэш L1 кода	64 КБ per core (Parity)
Кэш L1 данных	64 КБ per core (ECC)
Кэш L2	512 КБ per core (On-Die, ECC, Full-Speed)

Физическая информация о ЦП	
Тип корпуса	940 Pin uOPGA
Размеры корпуса	40 mm x 40 mm
Число транзисторов	154 млн.
Технологический процесс	10Mi, 65 nm, CMOS, Cu, DSL SOI
Размер кристалла	126 mm2
Напряжение питания ядра	1.100 - 1.375 V
Напряжение I/O	1.2 V + 2.5 V
Максимальная мощность	65 - 76 W (в зависимости от частоты)

Ona plataning xarakteristikasi.

Свойства системной платы	
ID системной платы	10/01/2008-RX780-SB600-6A66AB09C-00
Системная плата	Biostar A770 A2+
Свойства шины FSB	
Тип шины	AMD Hammer
Реальная частота	200 МГц
Эффективная частота	200 МГц
Частота HyperTransport	1000 МГц
Свойства шины памяти	
Тип шины	Dual DDR2 SDRAM
Ширина шины	128 бит
Соотношение DRAM:FSB	CPU/5
Реальная частота	360 МГц (DDR)
Эффективная частота	720 МГц
Пропускная способность	11521 МБ/с
Физическая информация о си...	
Число гнезд для ЦП	1 Socket AM2+
Разъемы расширения	3 PCI, 2 PCI-E x1, 1 PCI-E x16
Разъемы ОЗУ	4 DDR2 DIMM
Встроенные устройства	Audio, Gigabit LAN
Форм-фактор	ATX
Размеры системной платы	210 mm x 300 mm
Чипсет системной платы	AMD770

Ona plata haqida gi ma'lumotlar "Sistemnaya plata" bandida joylashgan. Bu yerdan shinaning chastotasi, o'rnatilgan chipset, chastotasi, xotira shinasining xususiyati va boshqa ko'plab ma'lumotlarni olish mumkin.

Оператив хотира xarakteristikasi.

Свойства модуля памяти	
Имя модуля	Corsair XMS2 CM2X2048-6400C5
Серийный номер	Her
Размер модуля	2 Гб (2 ranks, 8 banks)
Тип модуля	Unbuffered DIMM
Тип памяти	DDR2 SDRAM
Скорость памяти	DDR2-800 (400 МГц)
Ширина модуля	64 bit
Вольтаж модуля	SSTL 1.8
Метод обнаружения ошиб...	Her
Частота регенерации	Сокращено (7.8 us), Self-Refresh
Тайминги памяти	
@ 400 МГц	5-5-5-18 (CL-RCD-RP-RAS) / 22-51-3-6-3-3 (RC-RFC-RRD-WR-WTR-...
@ 270 МГц	4-4-4-13 (CL-RCD-RP-RAS) / 15-35-3-5-3-3 (RC-RFC-RRD-WR-WTR-...
Функции модуля памяти	
Analysis Probe	Her
FET Switch External	Запрещено
Weak Driver	Поддерживается

Tezkor xotira plankalari haqida ma'lumot olish uchun SPD (bu uncha katta bo'lmagan chip, u xotiraning o'zida joylashadi va dastur aynan shu chipdan barcha kerakli ma'lumotlarni o'qib oladi) bo'limni tanlash kerak. Bu bo'limdan biz operativ xotira modeli haqida, uning taymingi va seriya raqamini ko'rishimiz mumkin. Yana shu bo'limdan hozirda ishlatilayotgan BIOSning versiyasi haqida ham bilib olish mumkin.

Videoxotira xarakteristikasi.

Bu dastur orqali videoxotira xarakteristikasi haqida ham bilib olish mumkin. Buning uchun "Svoystva graficheskogo protsessor" bandiga kirish kerak. U yerda siz

kompyuterda o'rnatilgan videoxotira qurilmasi haqidagi ma'lumot (tranzistorlar soni, xotira hajmi, chastotasi va boshqalar)ni olishimiz mumkin.

Свойства графического процесс...	
Видеоадаптер	nVIDIA GeForce 9500 GT
Версия BIOS	62.94.3C.00
Кодовое название ГП	G96GT
PCI-устройство	10DE-0640 / 0000-0000 (Rev C1)
Число транзисторов	314 млн.
Технологический процесс	65 nm
Тип шины	PCI Express 2.0 x16 @ 1.1 x16
Объем видеоОЗУ	512 МБ
Частота ГП (Geometric Domain)	550 МГц (исходное: 550 MHz)
Частота ГП (Shader Domain)	1400 МГц (исходное: 1400 MHz)
Частота RAMDAC	400 МГц
Пиксельные конвейеры	8
Единицы наложения текстур	16
Объединённые шейдеры	32 (v4.0)
Аппаратная поддержка DirectX	DirectX v10
Пиксельная скорость заполне...	4400 Мпкс/с
Тексельная скорость заполнен...	8800 Мткс/с

Свойства шины памяти	
Тип шины	DDR2
Ширина шины	128 бит
Реальная частота	399 МГц (DDR) (исходное: 400 MHz)
Эффективная частота	799 МГц
Пропускная способность	12.5 ГБ/с

Qattiq disklar xarakteristikasi

WDC WD5001AALS-00L3B2 ATA Device	
DTSOFT Virtual CdRom Device	
DTSOFT Virtual CdRom Device	
HL-DT-ST DVD-RAM GH22NS30 ATA Device	
AMD PCI IDE Controller	
AMD SATA Controller (IDE Mode)	
ATA Channel 0	
ATA Channel 0	
ATA Channel 1	
ATA Channel 1	
Стандартный контроллер гибких дисков	

Поле	Значение
Свойства устройства	
Описание драйвера	WDC WD5001AALS-00L3B2 ATA Device
Дата драйвера	21.06.2006
Версия драйвера	6.1.7600.16385
Поставщик драйвера	Microsoft
INF-файл	disk.inf
Физические данные дискового...	
Производитель	Western Digital
Семейство жёстких дисков	Caviar Black
Форм-фактор	3.5"
Форматированная ёмкость	500 ГБ
Физические габариты	147 x 101.6 x 25.4 mm
Максимальный вес	440 g
Средняя задержка раскрутки	4.2 ms
Скорость вращения	7200 RPM
Макс. внутренняя скорость...	1008 Мбит/с
Интерфейс	SATA-II
Скорость данных 'буфер-к...	300 МБ/с
Объём буфера	32 МБ
Время раскрутки	8.5 c

Va nihoyat Aida64 dasturi orqali ma'lumot yig'uvchilar – qattiq disk haqida bilib olish mumkin. Bu uchun Windows ma'lumotlarini yig'uvchilari bandiga kirish kerak. Bu banddan biz kompyuterimizga o'rnatilgan qattiq disk, uning modeli, hajmi, aylanish tezligi va ma'lumotlarga ruxsat, keshi va boshqa ma'lumotlarni olishimiz mumkin.

13 - Mavzu

ServerOTlarning funksiyalari. Server OTlarni taqqoslash. Microsoft Windows ning server OTlari.

Reja:

1. Server OTlarning funksiyalari.
2. Server OTlarni taqqoslash.
3. Microsoft Windowsning server OTlari.



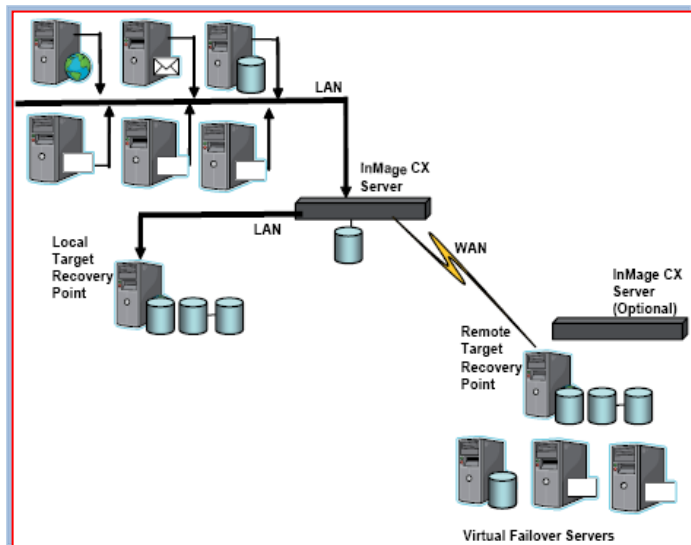
Tarmoqqa ulangan, doimiy ishlaydigan va tarmoqning turli xizmatlarini bajaradigan kompyuterga SERVER deyiladi.

Server tarmoqdagi ma'lumotlarni saqlaydi, tarmoqning boshqa nuqtalariga uzatadi va asosiy xizmati - foydalanuvchilarni internetga ulaydi. Ayni mana shu xizmatlarni bajaradigan tashkilotni - provayder deb atashadi. Ularning serverlari internetga kirish darvozalari

hisoblanadi.

Bundan tashqari server so'zi quyidagicha shakllarda ham ishlatiladi.

Ajratilgan server. Yirik kompaniyalar ko'pgina kompyuterlarga ega bo'lishadi. Tashkilotning barcha tarmoq xizmatlarini boshqarish uchun alohida kompyuter ajratilib, unga maxsus dasturlar o'rnatiladi, internetga doimiy holda ulanadi va uni ajratilgan server deb atashadi. Bu server orqali barcha kompyuterlar internetga chiqa olishadi.



Virtual server. Kechayu kunduz internetga ulangan kompyuterni ishlatish oddiy foydalanuvchiga qimmatga tushadi. SHuning uchun ular boshqa serverning xotirasidan bo'sh joyni ijaraga olishadi va virtual serverga ega bo'lishadi. Bu xuddi o'zingizning internetda vakolat xonangizga o'xshaganday. Albatta, foydalanuvchi jismoniy server bilan foydalanish huquqiga ega bo'lmaydi, lekin tarmoq orqali virtual serverga kirib, kerakli ma'lumotlarni yozib qo'yishi mumkin. Keyin tarmoqqa kiritilgan ma'lumotlarni boshqa foydalanuvchilar kechayu kunduz o'qishi mumkin.

Odatda, bunday xizmatni provayderlar ko'rsatadi va uni "xosting" (inglizcha - hosting) deb atashadi.

Serverdagi xosting xizmatlari ikki xil bo'ladi: pulli va bepul. Pulli xosting xizmatlarga boy va tez ishlaydi, bepulida esa xizmat turlari kam, ishlash tezligi past va saytingizda o'zgalarning reklamalari paydo bo'lib turadi. O'rganishga bepul xosting bo'laveradi, lekin jiddiy loyihalar uchun pulli serverlar zarur.

Proksi-server. Proksi-server - foydalanuvchi va internet orasidagi maxsus vositachi dastur. Uni ishlatish shart emas, lekin bu dastur yordamida web sahifalarining yuklash jarayonini tezlashtirish mumkin. Proksiserver intranetdan ko'p ko'radigan sahifalarni qattiq diskdagi omborga saqlaydi va yana shu sahifalar so'ralganda intranetdan emas, balki xotirasidan ko'rsatadi.

Odatda, proksiserver ajratilgan serverga o'rnatiladi va tarmoq xizmatlarini ham bajaradi: mahalliy tarmoq kompyuterlarini Intranetga ulaydi. Tarmokdagi kompyuterlar internet so'rovlarini ajratilgan serverga uzatishadi, serverda esa proksi dasturi so'rovlarni internetga chiqaradi va tashqaridan kelgan ma'lumotlarni tarmoq kompyuterlariga etkazib beradi. Yana proksi dasturi yordamida kompyuterlarning tarmoqdagi ish jarayonini boshqarib, kuzatib turish ham mumkin.

Windows NT Server 4.0 tarkibiga:

- -Web – server (MIIS - Microsoft intranet Information Server 2.0);
- - Microsoft Index Server - Web serverlarda saxifalarni avtomatik indekslash va axborot izlash vositasi;
- - Microsoft Front Page –Web – sayt (saxifalar majmui) yaratish vositasi);
- - Microsoft Internet Explorer – keng xududga tarqalgan tarmoqdagi va Interanetdagi axborot dasturlarini ko'rib olish vositasi va boshqa dasturlar, shu jumladan, DNS, WINS ham kiradi.

Windows NT Serveridan faylserver, bosma-server, amaliy ishlanmalar serveri, domen nazoratchisi, olisdan ulanish serveri (Remote Access Service – RAS), Internet serveri, axborot xavfsizligi serveri, ma'lumotlarni rezervlash serveri, aloqa serveri, yordamchi xizmatlar serveri sifatida foydalanish mumkin. U elektron pochta, fayl serveri, ma'lumotlar bazasi serveri va aloqa serveri uchun yagona platformadir. U IBM meynfreymlari, Net Ware va UNIX asosidagi tizimlar bilan ham ishlay oladi. U shu kungacha ko'p tarqalgan barcha tarmoq protokollari - TCP/IP, IPX, SPX, NetBEUI, AppleTalk, DLC, HTTP, SNA, PPP va PPTP lar bilan, hamda mijoz amal tizimlarining bugungi keng tarqalgan barcha turlari bilan ishlaydi.

Windows NTning kataloglar xizmati bir domenda 25 ming foydalanuvchi va butun tashkilot bo'yicha yuzlab ming foydalanuvchini qo'llab quvvatlaydi. Undan kichik va o'rtacha tugunlar uchun marshrutlovchi sifatida foydalanish mumkin. Bunda qo'shimcha jihozga hojat yo'q. TCP/IP, IPX/SPX va AppleTalk protokollari uchun marshrutlovchi vazifasini o'taydi.

Windows NT Server 4.0 o'rnatish uchun Internet serverining konfiguratsiyasi quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- 486/33 yoki undan yuqori, yoki Pentium prosessori yoki Pentium Pro(II) kompyuteri;
- 160 Mb bo'sh disk makoni;
- Intel prosessori, RISC yoki Windows NTServer 4.0 bilan moslashuvchan boshqa prosessor;
- tarmoq adapteri yoki boshqa tarmoq jihozi, tarmoq platasi mahalliy tarmoqqa ulangan;
- 16 Mb operativ xotira;
- CD-ROOM yoki ulab qo'yilgan tarmoq diski;
- VGA, Super VGA yoki Windows NTServer 4.0 bilan moslashuvchan grafik adapter.

Kompyuterga Windows NTServer 4.0 ni o'rnatib bo'lgach, Microsoft TCP/IP protokolini o'rnatib (installyasiya qilib) uning yaxshi ishlab ketishi uchun kompyuterdagi har bir tarmoq platasi uchun IP -manzil, tarmoq qismi maskasi, shlyuz va uning DNS(Domain Name Systems) nomi berilib, avtomatik yo qo'lda sozlab qo'yiladi. So'ngra kompyuterga WINS (Windows Internet Naming Service) va DNS serveri (agar lozim bo'lsa) qo'lda o'rnatilib, u konfiguratsiyalab qo'yiladi, so'ngra uning nomi va manzili o'z ona (shajara bo'yicha yuqori pog'onadagi) serveridagi ro'yxatga kiritib qo'yiladi. DNS (tarmoqda bo'lishi shart bo'lsa), WINS bilan birlashtiriladi. WINS Microsoft kompaniyasi amal tizimlari boshqaruvi ostida ishlaydigan mijozlar nomlarini IP – manzil (kompyuter nomi)ga aylantirish xizmatini bajarsa, DNS bunday vazifani boshqa platformalarda ishlaydigan mijozlar va tugunlar nomlari uchun bajaradi..

Kompyuter – serverning tarmoq platasi mahalliy tarmoqqa ulanadi unga IIS o'rnatiladi. IIS 2.0 dan keyin ishlab chiqilgan IIS 3.0 avvalgi server kabi uch asosiy server – Web-, FTP-, GOPHER serverlardan tashkil topgan bo'lib, protokollarni taxlillashda multimediyadan (Microsoft Netshow), foydalanuvchilarni autentifikatsiyalash uchun SSL 3.0 (Security Socket Layer 3.0) protokolini va Microsoft Front Page qo'shimchalarini qo'llab-quvvatlovchi, ishlash uchun katta qulayliklar yaratuvchi qo'shimcha vositalarga ega. SHundan sung internet xizmat turlarini sozlab chiqiladi va konfiguratsiyalanadi.

Web-serverni o'rnatish.

Web-server intranetning asosiy dastur ta'minoti bo'lgani tufayli uni to'g'ri tanlash lozim. Windows NTli tarmoqqa eng to'g'ri keladigani MIIS, Novell tarmoqlari uchun NetWare Web Serverdir. Ularning bepul, shartli-bepul turlarini ham hisobga olish lozim. Eng yaxshi Web-serverlarda ko'shimcha tarzda xavfsizlikni ta'minlash shu jumladan, shifrlash vositalari, ma'lumot bazalariga ulanish vositalari va boshqa imkoniyatlar mavjud.

Web-server tuzilmasi.

Web-server tuzilmasini unga qo'yiladigan axborot tuzilmasi bildiradi va bu intranetdan foydalanish qulayliklarini belgilaydi. Web-server tuzilmasi sxemasi nashr etiladigan axborotlar xarakteriga bog'lik bo'lib, zarur axborotga yaqin yo'ldan o'tish

imkonini berishi lozim.

Web-server tuzilmasini uch asosiy sxemasi keng tarqalgan. Bular: ketma-ket, to'rsimon va shajara (daraxt) sxemalardir.

Ketma-ket sxema kitobdagi axborot bo'laklarining joylashishiga o'xshash. Unda axborot qismlarga, qismlar boblarga, boblar paragraflarga bo'lingan va ular ketma-ket ishoratlar bilan uzaro bog'langan. Menyu va indeks zarur bo'linga o'tishga imkon beradi. Har bir Web sahifa uchun bitta avvalgi va bitta keyingi sahifa bilan ishoratlar orqali bog'lanish beriladi.

Web-serverning ishchanligi.

Web-serverga bir vaqtning o'zida ulanishlar soni ko'payib ketib u turfa muxitli axborotlar bilan ishlashga oid uz vazifasini eplay olmay qolishi mumkin. SHuning uchun Web-serverning texnikaviy(apparat) ta'minoti uning yukiga mos kelishi kerak. Web-serverning ishchanligi uni tarmoqqa birlashtirish vositalariga va tarmoq aloqa kanallarining o'tkaza olish qobiliyatiga xam bog'lik. Web-serverning y haqida undagi o'rtacha axborot oqimi tezligi asosida fikr yuritish mumkin.

Web-serverdan chiqishi talab etiladigan axborot oqimining tezligi v [bit/s] unga kundalik o'rtacha ulanishlar soni U va har bir ulanishda uzatiladigan fayllarning o'rtacha xajmi X [kilo bayt] orqali quyidagi ifodadan topiladi.

$$V = U * X * 12 / 86400 \text{ Kbit/s}$$

Bu erda "12" - bir baytdagi bitlar soni 8 ga ko'shimcha 4 bit to'g'ri kelishini hisobga oladi. "86400" - bir sutkaning sekundlarda o'lchangan davomiyligi.



Tarmoq kompyuterlari o'rtasida funksiyalarni qanday bo'linganligiga qarab, tarmoq OT va shu bilan tarmoqlarning o'zi ham ikkita sinfga bo'linadi: bir rangli va ikki rangli. Oxirgisini ko'proq ajratilgan serverli tarmoqlar deb atashadi.

Agar kompyuter o'zining resurslarini tarmoqdagi boshqa foydalanuvchilarga taqdim qilsa, unda u server rolini o'ynaydi. Bunda boshqa mashina resurslariga murojaat qiluvchi kompyuter klient hisoblanadi. Yuqorida aytilganidek tarmoqda ishlaydigan kompyuter yo klient funksiyasini, yo server funksiyasini, yoki ikkalasining ham funksiyasini bajarishi mumkin.

Agar biror bir server funksiyalarining bajarilishi kompyuterning asosiy vazifasi bo'lsa(masalan, fayllarni tarmoqdagi foydalanuvchilarga umumiy foydalanishga taqdim etish, faksdan umumiy foydalanishni tashkil qilish yoki tarmoqdagi foydalanuvchilarni o'zining dasturlaridan foydalanishga ruxsat berish), unda bu kompyuter ajratilgan server deb ataladi. Serverning qaysi resursi ajratuvchi ekanligiga qarab, u fayl – server, faks – server, print – server, ilova server va h.k deb ataladi.

SHubhasiz, ajratilgan serverlarda shunaqa OT ni o'rnatish maqsadga muvofiqki, ular u yoki bu server funksiyalarini optimal bajarishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. SHuning

uchun ajratilgan serverli tarmoqlarda tarkibiga server qismlari imkoniyatlari bilan farq qiluvchi bir nechta variantli OTlari kiruvchi tarmoq operatsion tizimlari ishlatiladi. Masalan, Novell Net Ware tarmoq OTi fayl – server sifatida ishlaydigan serverli variantiga ega. OT larning boshqa misoli sifatida, tarmoqni ajratilgan serverli qurishga mo'ljallangan OT Windows NT hisoblanadi. Net Ware dan farqli o'laroq Windows NT ning ikkala varianti , Windows NT server(ajratilgan server uchun) va Windows NT Workstation(ishchi stansiyalar uchun) ham klient ham server funksiyalarini qo'llab quvvatlaydi. Lekin Windows NT ning serverli varianti tarmoqdagi boshqa foydalanuvchilarga kompyuteridagi resurslarini ko'rsatish uchun ko'proq imkoniyatlarga ega, chunki u ancha keng funksiyalarni bajarishi mumkin, katta miqdordagi klientlarning bir vaqtda ulanishini qo'llaydi, ancha keng himoya vositalariga ham egadir.

Ajratilgan serverni uning asosiy vazifasi bilan bog'liq bo'lmagan oddiy masalarni yechish uchun ishlatiladigan kompyuter sifatida ishlatish mumkin emas, bu uning server sifatida ishlash unumdorligini kamaytiradi. SHularni hisobga olgan holda Novell Net Ware OT ining server qismida oddiy dasturlarni bajarish imkoniyatlari umuman ko'zda tutilmagan, ya'ni klient qismi yo'q, ishchi stansiyalarda esa server komponentlari mavjud emas. Biroq boshqa tarmoq OTlarda ajratilgan server klient qismining ishlashi bimalol mumkin. Masalan, Windows NT Server boshqaruvi ostida lokal foydalanuvchining tarmoqdagi boshqa kompyuterning resurslariga so'rov tushishi bilan OT klient qismining funksiyalarini bajaradigan oddiy dasturlari yuklanishi mumkin. Bunda Windows NT Workstation OTi o'rnatilgan ishchi stansiyalar ajratilmagan server funksiyalarini bajarishi mumkin.

2. Server OTlarni taqqoslash.

Serverning apparat platformasini tanlashda Unix, Intel bilan muvofiqlashgan kompyuter yoki PowerPC ga asoslangan tizimdan biriga tuxtashga tug'ri keladi. Buni hal qilishda Intranetdan qanday maqsadlarda foydalanilishini, bu platformalardan qaysi biri yuridik shaxsda ko'proq tarqalganini, muljallangan tarmoq amal tizimini va ketadigan sarf-xarajatlarni hisobga olish lozim. O'rtacha yuridik shaxs uchun, agar Intranetni yaratishdan ko'zlangan maqsad axborot oqimidan xizmatchilarning birgalikda foydalanishi bo'lib kam sarf-xarajatlar asosiy hisoblansa Intel bilan muvofiqlashgan Pentium prosessori asosidagi kompyuterni tanlagan maqul. Bu bilan juda keng amaliy tatbiq dasturlari sinfidan foydalanishga yul ochilgan bo'ladi. Kompyuterda tezkor xotira kamida 32 Mb, qattiq disk kamida 2 Gb, va Pentium 166 Mgts prosessori bo'lgani ma'qul.

Web-server uchun eng kam talab qilinishi mumkin bo'lgan apparat ta'minoti prosessori 486 rusumli, takt chastotasi-60 Mz, tezkor xotirasi 16-Mb va qattiq magnit diski 500 Mb xotira xajmli PC shaxsiy kompyuterdan boshlanadi. Web-server uchun V qancha yuqori bo'lsa, shunga yarasha baquvvatroq kompyuter, yoki bir nechta kompyuter va xotira qurilmalari lozim bo'ladi. Har bir ulangan foydalanuvchi-mijoz uchun kamida 256 Kb tezkor xotira ajratilishi kerak.

Web-server o'rnatilgan tarmoq tuguni quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- Bir vaqtning o'zida bir nechta ulanishlar buyicha xizmat ko'rsatish;
- Himoya tizimida aniq ishlash;
- Barcha sahifalarda bog'lanishlarni amalga oshirish;
- Tasvirlarni aniq aks ettirish;
- Turfa muhitli axborotlarni uzatish;
- Gopher menyularining barchasida aloqa bog'lab berish;
- FTP - mijoz - dasturi orqali fayllarni ko'chirish.



Serverlar qismi.

Tarmoqda joylashgan fayllar va boshqa resurslardan erkin foydalanishni taqdim etuvchi tarmoqdagi kompyuter. Internetda server deganda, veb-sahifalar joylashgan va veb-brauzerlari so'rovlariga javob beruvchi kompyuterga tushuniladi.

Mijoz deb nomlanuvchi dasturlarga ma'lum xizmatlarni ko'rsatuvchi dastur. Server dasturi va mijoz dasturlari bitta yoki turli kompyuterlarda bajarilishi mumkin. Masalan, kompyuterda o'rnatilgan elektron pochta dasturi mijoz dasturidir. U pochta qutisi bilan ushbu quti joylashgan kompyuter bilan server dasturi orqali muloqotda bo'ladi. Serverlarning eng muhim turlari quyidagicha:

- serverlari ko'p tashuvchi axborot va ma'lumotlar bazalari tarkibini taqdim etish uchun mo'ljallangan;
- elektron pochta serverlari;
- fayllarni almashish uchun mo'ljallangan FTP serverlari;
- voqiy vaqtda muloqot qilish serverlari (chatlar);
- Internet telefoniyasi faoliyatini ta'minlovchi serverlar;
- Internet orqali radio va videoni uzatish tizimlari.

Internet serveri sifatida Internet serverlari ishlatiladi. Ular orasida Microsoft ning Internet Information Server dasturi dasturi (bepul) va Netscape firmasining Netscape Communications Server dasturi (495\$, yaxshi xarakteristikaga ega) keng qo'llaniladi.

Amal tizimi uchun ko'pincha Windows yoki UNIX platformasi asos qilib olinadi. Agar, yuridik shaxsda Intranet yangidan qurilayotgan bo'lsa, yoki mavjud (eski) tarmoqda UNIX platformasi asos uchun qabul qilinmagan bo'lsa, serverlar uchun Windows platformasini qabul qilish maqsadga muvofiq. Microsoft kompaniyasi tomonidan

chiqarilayotgan Internet Information Serverlari Internetning so‘nggi texnologiyalarini qo‘llab-quvvatlaydi va OS Windows NT4.0 amal tizimi tarkibiga kiradi.

Tarmoq amal tizimi tarmoqdagi turli apparat vositalari va dastur ta‘minotlarining birgalikda amalga oshiriladigan ishlarini yuzaga chiqaradi. Tarmoq amal tizimini tanlashda UNIX server, Windows NTserver va NetWare server amal tizimlaridan birida to‘xtashga to‘g‘ri keladi.

Ko‘pgina yirik kompaniyalar UNIX amal tizimidan foydalanadilar. O‘rtacha korxonalarda eng ko‘p tarqalgan tarmoq amal tizimlari sirasiga bugungi kunda Microsoft kompaniyasining Windows NTServeri va Novell kompaniyasining NetWaresi kiradi. Bular mijoz/server tarmoq modeli tamoyilida ishlaydilar.

Windows NTServerda ma‘lumotlar uzatish uchun TSP/IP yoki IPX/SPX protokollari, NetWare da IPX/SPX – tarmoq protokoli qo‘llaniladi.

Mahalliy kompyuter tarmoqlarida NetWare, asosan fayl serveri va bosish stansiyasi bo‘lgani uchun, fayllar va bosqichlardan birgalikda foydalanishda ishlatiladi. U TCP/IP protokolini qullab-quvvatlamaydi. TCP/IP protokolini ishlatish uchun IPXni IP ga o‘giruvchi maxsus dastur (shlyuz dastur)lardan foydalanish lozim bo‘ladi.

Intranet hosil qilish uchun server dastur ta‘minoti Intranet Wareni ni ishlatish mumkin. Bunda IP - manzil xar bir mijozga taqdim etilishi shart bo‘lmasada Web-serverga berilishi shart. Bunda IPXni IPga va teskari yunalishda o‘g‘irish muammosi o‘z-o‘zidan hal bo‘ladi.

NetWare tizimi unchalik tez va tadbqiqiy jarayonlar uchun unchalik baquvvat server emas. NetWare tarmoq amal tizimidan Intranet yaratishda foydalanish faqat agar mavjud kompyuter tarmog‘i – NetWare asosida qurilgan bo‘lsagina o‘zini oqlashi mumkin. Lekin u foydalanuvchilarning ko‘pgina tadbqiqiy dasturlardan foydalanish imkoniyatlarini cheklab qo‘ygani uchun xam, bir kuni kelib, kelajakda baribir TCP/IP protokolini qo‘llab-quvvatlaydigan tarmoq amal tizimini o‘rnatishga to‘g‘ri keladi. Amaliy tadbqiqiy dasturlar Windows platformasi uchun ko‘proq ishlab chiqilayotganligi juda ko‘p korxonalar tomonidan Windows platformasini tanlanishiga sabab bo‘lmoqda.

Serverlarning texnik ko‘rsatkichlari.

Tarmoq amal tizimi sifatida Windows NTServer 4.0 intranet serveri uchun ko‘proq tavsiya etiladi. Bu tarmoq amal tizimi (32 razryadli) bo‘lib, barqaror arxitekturaga ega, undan foydalanish oson, yuqori ko‘rsatkichlarga ega.

Intranetning mijozlar qismi foydalanuvchilarning ish joylari majmuidir. Intranetning mijozlari mahalliy va olis mijozlarga farqlanadilar. Bularning har biri o‘z navbatida qanday axborot dasturlaridan foydalanishiga ko‘ra yuridik shaxs axborotidan foydalanadigan va yuridik shaxs hamda Internet dasturlaridan foydalanuvchilarga farqlanadilar. SHu belgilariga ko‘ra mijozning apparat va dastur ta‘minotiga quyilgan talablar farqlanadi. Mijoz ish joyining apparat ta‘minoti kamida quyidagi talablarga javob berishi lozim.

-kamida 286 va undan yuqori prosessorli kompyuter;
-kamida 40 Mb qattiq disk makoni (tarmoq kompyuteri uchun shart emas);
-modem (olisdagi mijozlar uchun) yoki tarmoq adapteri (mahalliy tarmoq mijozlari uchun);

-himoyalovchi apparat vositalari – elektron kalit va sh.u. (olis mijozlar uchun);
- tovush platasi – adapteri (shart emas).

Mijoz ish joyining dasturiy ta'minoti kamida quyidagi talablarga javob berishi lozim:

-standart brouzer (Internet Explorer, Netscape Navigator);
-tarmoq vositalari (TSP/IP, SMNP/POP, olis mijozlar uchun RAS);
-grafik amal tizimi (olis mijozlar uchun yaxshisi himoyalangan amal tizimi);
-himoyalashning dasturiy vositalari (maxalliy va olisdagi Internet va intranet dasturlaridan foydalanuvchilar uchun);

-turli forma (Word, Excel, PowerPoint va x.k.)dagi fayllarni qurish vositalari.

Mijozning minimal ta'minoti quyidagilarga bimalol imkon beradi:

- guruhiy faoliyat olib borish;
- Web – sahifalarni qurish, yozib olish;
- elektron pochta jo'natish hamda qabul qilib olish;
- tashkilot ma'lumotlari bazasi bilan ishlash;
- turli formatdagi fayllarni qurish;
- fayllarni qabul qilish va uzatish;
- ovozli yozuvlarni tinglash.

TCP/IP tarmog'i.

Intranetning har bir kompyuteriga TCP/IP protokolini o'rnatish orqali Intranetning aloqa qismini o'z ichiga olgan tarmoq qismi - TCP/IP tarmog'i shakllantiriladi. Bu ish Intranet tarkibidagi har bir mahalliy kompyuter tarmog'i LANga nisbatan qo'shimcha suratda bajariladi. Buni ikki xil amalga oshirish mumkin.

Birinchisi, Windows 95 yoki Windows NT Workstation, Windows for Workgroups, OS/2 amal tizimlari uchun bular tarkibida berilgan TCP/IP protokol steki ishlatiladi.

Ikkinchisi, shlyuzlardan foydalanish. Windows 3.1 yoki DOS amal tizimlaridan ko'pchilik mijozlar foydalangan holda NetWare mahalliy kompyuter tarmog'ida IPX - paketini IP-manzilga o'giruvchi shlyuzni Web- server va tarmoqning qolgan qismiga o'rnatish kifoya.

14 - Mavzu

Windows server 2008 OT ni o'rnatish va dastlabki sozlash.

Reja.

- 1.Windows server 2008 o'rnatish haqida.
2. Microsoft Windowsning server OTlari.

Windows Server2008 — Microsoft tomonidan yaratilgan, serverlar uchun kelasi operatsion sistemasining nomidir. Bu operatsion sistema 2007 yilning 16 mayigacha Windows Server"Longhorn" kod nomi bilan ma'lum edi. Windows Server 2003 (ichki versiyasi — Windows NT 5.2) — Windows NT oilasiga kiruvchi, Microsoft tomonidan serverlar uchun yaratilgan operatsion sistema. Windows Server2003 — 2003 yilning 24 aprelida chiqarilgan. Hozirgi kunda Windows Server2003 serverlar uchun asosiy operatsion sistemasidir.

Hozirgi davrda ko'plab OTlar mavjud:

- UNIX;
- MS DOS;
- OS/2;
- WINDOWS 95;
- WINDOWS NT;
- WINDOWS 98;
- WINDOWS 7
- WINDOWSserver 2000
- WINDOWS Serer 2003
- WINDOWS Server 2008
- WINDOWS Server 2012

Birinchi shaxsiy kompyuterlar OTga egam emas edilar. Kompyuter tarmoqqa ulanishi bilan protsessor doimiy xotiraga murojaat etar edi. Ularda murakkab bo'lmagan dasturlash tili, masalan, Beysik yoki shunga o'xshash tilni qo'llovchi, ya'ni uni tushunib, unda yozilgan dastur bilan ishlay oluvchi maxsus dastur yozilgan bo'lar edi. Ushbu til buyruqlarini o'rganish uchun bir necha soat kifoya qilar, so'ngra kompyuterga uncha murakkab bo'lmagan dasturlarni kiritish va ular bilan ishlash mumkin bo'lar edi. Kompyuterga magnitofon ulangach, chet dasturni ham yuklash imkoniyati yaratildi. Buning uchun bitta, LOAD buyrug'i kifoya edi, xolos.

Kompyuterga disk yurituvchilar ulanishi bilan OTga bo'lgan zaruriyat paydo bo'ldi. Disk yurituvchi magnitofondan shunisi bilan farq qiladiki, bu qurilmaga erkin murojaat etish mumkin.Diskdagi dasturlarni faqat nomi orqali yuklash imkonini beruvchi operatsion tizim ishlab chiqildi va u *disk operatsion tizimi (DOT)* deb nom oldi. DOT nafaqat diskdagi fayllarni yuklash, balki xotiradagi fayllarni diskka yozish, ikkita faylni bitta sektorga tushishining oldini olish, kerak bo'lgan paytda fayllarni o'chirib tashlash, fayllarni bir diskdan ikkinchisiga ko'chirish (nusxa olish) kabi ishlarni ham bajara oladi.

Umuman olganda, DOT foydalanuvchini alohida qog'ozlarda ko'plab yozuvlarni saqlashdan xalos etdi, disk yurituvchilar bilan ishlashni soddalashtirdi va xatolar sonini sezilarli darajada kamaytirdi. OTlarning keyingi rivojlanishi apparat vositalarining rivojlanishi bilan parallel bordi. Egiluvchan disklar uchun yangi disk yurituvchilar paydo bo'lishi bilan OTlar ham o'zgardi. qattiq diskarning yaratilishi bilan, ularda o'nlab emas, balki yuzlab, hatto minglab fayllarni saqlash imkoniyati yaratildi. SHu sababli fayllar nomida ham anglashilmovchiliklar paydo bo'la boshladi. Ana shunda DOTlar ham ancha murakkablashdi. Ularga diskarni kataloglarga bo'luvchi va ushbu kataloglarga xizmat ko'rsatuvchi vositalar (kataloglar orasida fayllarni ko'chirish va nusxa olish, fayllarni saralash va boshqalar) kiritildi. SHunday qilib, disklarda faylli struktura paydo bo'ldi. Uni tashkil etish va unga xizmat ko'rsatish vazifasi esa OTga yuklanadi. qattiq disklar yanada katta o'lchamlarga ega bo'lishi bilan OT ularni bir nechta mantiqiy diskarga bo'lishni ham «o'rganib» oldi.

Ular bir yangi paydo bo'layotgan OT kompyuterning tezkor xotirasidan yanada yaxshi, unumliroq foydalana oladi va yanada quvvatli protsessorlar bilan ishlay oladi. 1981 yildan 1995 yilgacha IBM PC kompyuterlarni asosiy operatsion tizimi MS DOS edi. SHu yillar ichida u MS DOS 22 versiyasigacha bo'lgan rivojlanish bosqichlarini bosib o'tdi. MS DOS foydalanuvchi bilan kompyuterning apparat vositalari o'rtasidagi «vositachi» bo'lib xizmat qildi. SHuning bilan birga u insonga qaraganda kompyuterga yaqinroqdir. Kompyuterni ta'mirlash va unga xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'pgina ishlar ham MS DOSda bajarilar edi. WINDOWS 95, WINDOWS NT, WINDOWS 98lar grafik interfeysli OTlar hisoblanadi, chunki ular foydalanuvchi bilan grafik tasvirlar (yorliqlar, belgilar) yordamida muloqot qilish imkonini beradilar. Tarmoq OT. Tarmoqqa ulangan kompyuterlarni yakkahol va birgalikda ishlashini ta'minlovchi maxsus dasturlar majmuasidan iborat OT- *tarmoq operatsion tizimi* deb ataladi. Ushbu OT, jumladan, tarmoq ichra ma'lumotlarni ayirboshlash, saqlash, qayta ishlash, uzatish kabi xizmatlarni ko'rsatadi.

Tarmokli operatsion tizimlar lokal va global tarmoklarning paydo bo'lishi bilan bog'lik va foydalanuvchining hisoblash tarmoklari barcha resurslariga kirishini ta'minlash uchun mo'ljallangan. tarmoqli tipik vakillari: Novell NetWare, Microsoft Windows NT, Banyan Vines, IBM LAN, UNIX, Sun firmasi maxsuloti Solfris dir.

Asosiy dasturiy vositalarni qo'shimcha ravishda o'rnatiladigan xizmat ko'rsatuvchi dasturlar to'plami to'ldirib turadi. Bunday dasturlarni ko'pincha utilitlar deb atashadi. Utilitlar - bu, ma'lumotlarni qayta ishlashda qo'shimcha operatsiyalarni bajarishga yoki kompyuterga xizmat ko'rsatishga (tashxis, apparat va dasturiy vositalarni testlash, diskdan foydalanishni optimallashtirish va boshqalar) mo'ljallangan dasturlardir. Hisoblash tarmog'ining dasturiy vositalarida o'ziga xos o'rin tizimli tarmoqli dasturiy vositalarga to'g'ri keladi. Uning vazifalari tarmoqning taqsimlangan OT sifatida amalga

oshiriladi. Tarmoqning operatsion tizimi boshqaruvchi va xizmat qiluvchi dasturlar to'plamini o'z ichiga oladi. Ular quyidagilarni ta'minlab beradi:

- kirish yo'lining dasturlararo usuli;
- alohida amaliy dasturlarning tarmoq resurslariga kirish yo'li;
- bir xilda hisoblash resursiga ularning murojaati sharoitida amaliy dasturiy vositalarining ishini sinxronlantirish;
- tarmoq "pochta yashiklari"dan foydalanish orqali dasturlar orasida axborot bilan almashinish;
- tarmoqning EXMlari orasida ma'lumotlar (fayl) bilan almashinishi;
- uzoqlashgan EXMlarda saqlanayotgan fayllarga kirish yo'li va bu fayllarni qayta ishlash;
- ma'lumotlar va hisoblash resurslarni himoyalash;
- tarmoqning axborot, dasturiy va texnik resurslaridan foydalanayotganligi haqida turli xil ma'lumotlarni berish;
- axborotlarni bir foydalanuvchidan boshqalariga uzatilishi (elektron pochta).

Tarmoqning OT yordamida:

- foydalanuvchining masalalarni yechish ketma - ketligi o'rnatiladi;
- foydalanuvchining masalalari tarmoqda saqlanayotgan kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlanadi;
- apparat va dasturiy vositalarning ishlashi tekshirib turiladi;
- hisoblash tarmoqlaridagi turli foydalanuvchilarning ehtiyojlariga ko'ra resurslarning rejali va operativ taqsimlanishi ta'minlanadi.

Server klient kompyuterlari so'roviga javob berish uchun mo'ljallangan, nisbatan yuqori hisoblash imkoniga ega bo'lgan kompyuter. Server ma'lum bir sohaga xizmat qilishi ham mumkin masalan prezident apparati uchun mahsus ishlangan server bu tarmoqli ya'ni pog'onali internet yo'lidir bunda axborot tezligi yuqori o'tkazuvchan bo'ladi yana mobil server bu halqona server bo'lib uning tezligi o'zgaruvchan va narxlangan hamda davlat nazoratida yoki nazoratidan tashqarida bo'ladi.

2.Microsoft Windowsning server OTlari.

Mustaqil kompyuterdagi TOT ni bir nechta qismlarga bo'lish mumkin.



1-рasm. TOT larning strukturasi.

Kompyuterning lokal resurslarini boshqaruvchi vosita (muhit)-jarayonlarning orasida(oʻrtasida) tezkor xotirani taqsimlash funksiyasini, jarayonlarni planlashtirish va dispersizatsiyalash (boshqaruvni markazlashtirish), multiprotsessorli mashinaning protsessorini boshqarish, periferiy qurilmalarini boshqarish va lokal OT ning boshqa resurslarini boshqarish funksiyasini bajaradi.

Oʻziga tegishli resurslarni taqdim etish va umumiy foydalanishga xizmat vositasi-OTning server qismi(server). Bu muhit hamkorlikdagi ishlarni chegaralash,tartiblash imkoniyatiga ega. M: fayl va yozuvlarni quflash (ximoyalash), tarmoq resurslarini boshqarish, oʻzining fayl tizimiga uzoqli (kirish) dostup (udalenny dostup) ning soʻrovlarini va maʼlumotlar bazasini tahlil qilish oʻzining periferiy qurilmasiga uzoqli foydalanuvchilarning soʻrovlari navbatini boshqarish va xokozo.

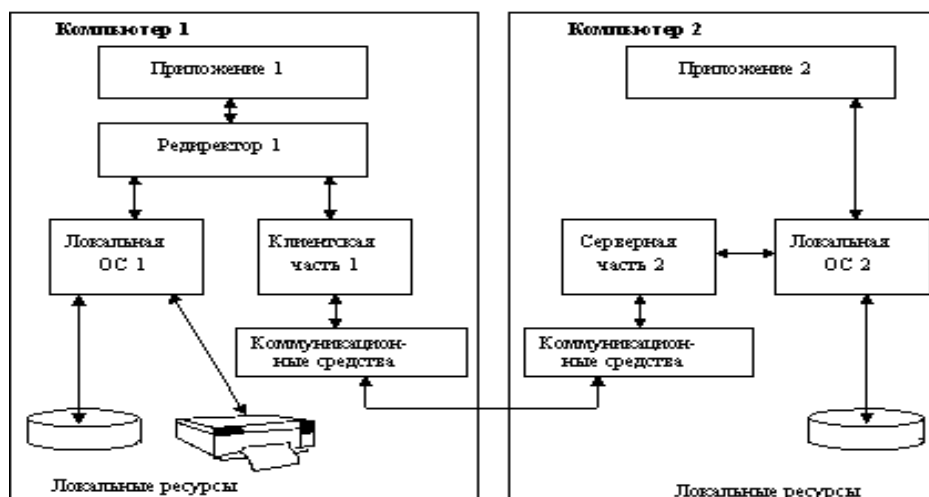
Uzoqlashgan resurslarga boʻladigan dostup (foydalanish huquqi) soʻrovlari va xizmati muhiti -TOTning mijoz qismi (redirektor). Bu qism aniqlash ishlarini bajaradi. Tarmoqqa uzoqlashgan resurslarni surovlarini va foydalanuvchilarni yoʻnaltiradi. Serverdan javobni olishni amalga oshiradi va ularni tarmoq formasida oʻzlashtiradi, yaʼni lokal yoki uzoqlashgan soʻrovlarning bajarilish tadbigʻini farqlantirmadi.

OT ning kommunikatsion vositalari-Ular yordamida tarmoqda almashinish imkoniyati paydo boʻladi. Bu qism maʼlumotni adreslash va buferlash imkoniyatini yaratadi. Maʼlumotni tarmoqda joʻnatish marshuritini tanlaydi. Xabarni transpartirovka qilish vazifasini bajaradi.

Har qanday kompyuterning ish bajarish funksiyasiga koʻra unda OTning server yoki klient qismi mavjud boʻladi. 2-rasm. Kompyuterlarning oʻzaro bogʻlanishida operatsion tizim komponentalarining oʻzaro bogʻliqligi koʻrsatilgan. 1-kompyuter “mijoz”, 2-kompyuter “server” vazifasini bajarmokda. 1- kompyuter da server qismi, 2- kompyuterda klient qismi mavjud emas Rasmda mijoz kompyuterning redirektor-komponetasi alohida keltirilgan. SHu komponenta topshiriqdan kelayotgan barcha soʻrovlarni ushlab qoladi va ularni analiz qiladi. Agar soʻrov shu kompyuter resurslari uchun taʼluqli boʻlsa, redirektor uni lokal OT pereadresatsiya qiladi, mobodo soʻrov uzoqlashgan resurs uchun boʻlsa,

tarmoqqa yoʻnaltiradi. Bu yerda mijoz qism soʻrovni lokal formadan tarmoq formatiga almashtiradi va transport qiladigan podtizimga uzatadi. Bu podtizim serverga joʻnatiladigan va olinadigan maʼlumotga javob beradi. 2- kompyuterning server qismi soʻrovni qabul qiladi va qayta ishlaydi hamda lokal OTga bajarish uchun joʻnatadi. OTdan natija olinib server transport podtizimga murojat qiladi va mijozga javobni yoʻnaltiradi. Mijoz qismi: olingan soʻrovning formati va adresiga mos ravishda natijani qayta ishlaydi va oʻzlashtiradi.

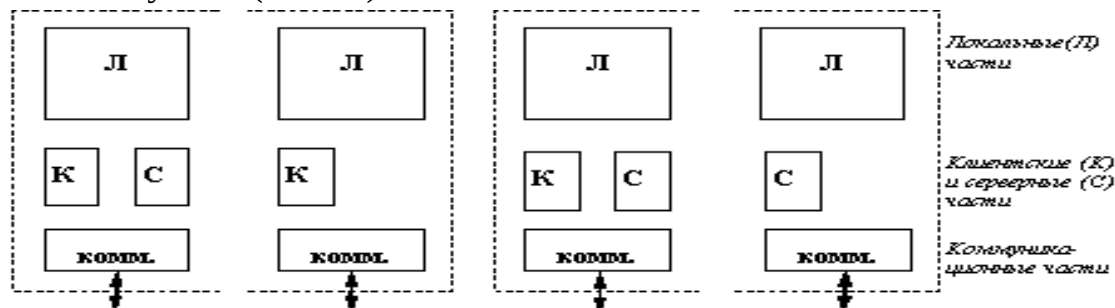
Birinchi TOT lar lokal OTlarni toʻliq qamrab olgan edi, faqat ularda tarmoq uchun moʻljallangan qobiq (obolochka) mavjud edi. Ular minimum tarmoq funksiyasini, tarmoq qobigʻi bilan ishlash imkoniyati mavjud boʻlib, tarmoq ishlarining asosini bajara olganlar. Bu koʻrinishdagi TOT larni MS-DOT oʻrnatilgan (3-versiyasidan keyin) barcha kompyuterlarda koʻrish mumkin. M: fayl va yozuvlarni blokirovka qilish, fayllarga hamkorlikda ishlash dostupini oʻrnatish va hokozo. TOT larni lokal OT larda qobiq koʻrinishida qurish va ishlashtish zamonaviy OTlarda ham qoʻllanilib kelinmoqda



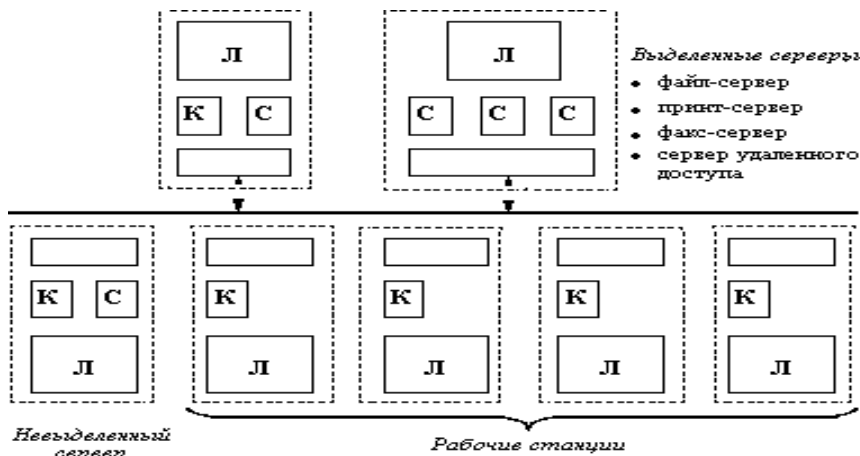
2-rasm. Kompyuterlarning uzaro bogʻlanishida operatsion tizim komponentalarining uzaro bogʻlikligi.

Ammo bundan effektilroq koʻrinishda TOTlarni qurishning yana boshqa bir turi mavjud. OT yozish vaqtida uni tarmoq funksiyalarini toʻliq bajarishga moslab yaratish, yaʼni tarmoq uchun ishlashga moʻljallash. Tizimning asosiy moduli tarmoq funksiyasini toʻliq qamrab oladigan bu-koʻrinishdagi OTlarni “tarmoq funksiyalari ichida qurilgan OT” deb yuritiladi. Ular tarmoqlarning logik (mantiqiy) qurilishini taʼmin etadi, tarmoq eksplutatsiyasi va modifikatsiyasini oddiylashtiradilar va yuqori unimdorlikka egadirlar hamda maqsadli hisoblanadilar. Bularga Microsoft firmasining Windows NT, 2003 server, 2008 servrer OTlarni misol qilishimiz mumkinki, boshqa OT ga koʻra unimdorligi va maʼlumotni yaxshi himoya qila olishi bilan keskin farq qiladi. Bizga maʼlumki, tarmoqda biror kompyuter oʻzining resurslarini boshqa kompyuter uchun taqsimlay olsa, bera olsa, server hisoblanadi. Boshqa kompyuterning resurslariga murojat etuvchi tarmoqdagi kompyuter klient hisoblanadi. Demak tarmoqdagi ixtiyoriy kompyuter yoki server yoki

klient vazifasini yoki ikki holatni ham mujassamlashtirishi mumkin. Kompyuterning asosiy vazifasi server funksiyasini (tarmoqdagi boshqa kompyuter uchun umumiy fayl bera olsa, uzaro hamkorlik taklifini, dasturlarni hammaga namoyon eta olsa, hamkorlik faksidan foydalana olsa) bajara olsa ajratilgan server deb yuritiladi. Serverning qanday resurslarni taqsimlay olishiga ko'ra: serverlar: fayl-server, faks-server, Web, printer-server, ilova-serverlar deyiladi. (3-rasm)



A) biriinchi darajali tarmoqlar

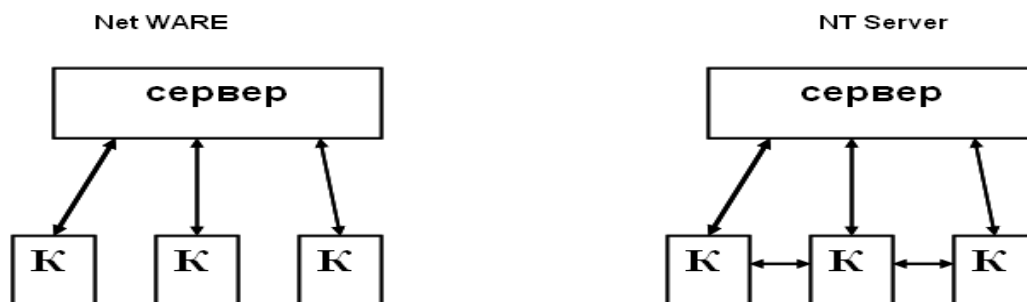


3-rasm.B) Ikkinchi darajali tarmoqlar.

SHubhasiz ajratilgan serverlar uchun maxsus server funksiyalari mukammallashtirilgan OTlar o'rantiladi. Bu OTlarning server qismi yuqoridagi funksiyalarni aniq bajarish va himoyalash uchun maxsuslashtirilgan. Masalan ular tarkibiga Novell NetWare va boshqalar. Bundan tashqari Windows NT OT ni misol qilishimiz mumkin. Uning Windows NT Server (dlya videlennogo servera) va Windows NT Workstation (dlya rabochey stansii) versiyalari mavjud. Ularda klient qismi maxsus qobiq OT ko'rinishida qurilgan bo'lsa, NT Server varianti server resurslarini taqdim etishning ko'pgina vositalari bilan qurollangan, u bir vaqtning o'zida ko'pgina klientlar bilan bog'lanishi, u bilan axborot almashinish imkoniyatiga ega, markazlashtirilgan boshqaruvchi hamda yuqori sifatli himoyaga ega. Ko'pgina ajratilgan serverlar joriy topshiriqlarni bajarmasligi uchun(ularning unumdorligi susayadi) klient qismi mavjud emas.

Ammo bu masala Windows NT Server da teskari holatda hal etilgan. Bunday tarmoqdagi boshqa kompyuter resurslariga so'rov bo'lib qolsa, resurslarni klientlar o'rtasida almashinish imkoniyatini beruvchi umumiy lokal dastur joylashtirilgan. Bu ishni

Windows NT Workstation bajaradi. Demak ajratilgan serverli tarmoqdagi barcha kompyuterlar bir vaqtda ham server ham klient vazifasini bajara oladi, bunaqa tarmoq funksiyasini simmetrik deb qarab bo‘lmaydi. Ulardagi dasturiy va texnik holatlarni 2ta kompyuter da ko‘rishimiz mumkin. (4-rasm).



4-rasm. Kompyuterning dasturiy va texnik holatlar.

1-kompyuter: server funksiyasini yuqori staxda bajaruvchi va maxsus TOT o‘rnatilgan.

2-kompyuter: asosan klient fuksiyasini bajaruvchi, shu yo‘nalishga mo‘ljallangan ishlarni bajaruvchi OT o‘rnatilgan.

Nosimmetrik funksiya -nosimmetrik apparatli vositlarni talab etadi. SHuning uchun ajratilgan serverlar tezkor va tashqi xotiraning katta bo‘lishini talab etadi. Ular uchun nosimmetrik OTlar(spes) va nosimmetrik (spes) qudratli kompyuter bo‘lishi lozim.

Birinchi darajali tarmoqlarda hamma kompyuterlar bir-birlarining resurslaridan foydalanish huquqi barobar (dostup). Har qaysi foydanauvchi o‘zining resursini taqsimlaydigan qilishi mumkin, boshqasi undan foydalanishi mumkin. Bunday tarmoq barcha kompyuter uchun bir xil OT o‘rnatilgan bo‘lishi mumkinki, u barcha kompyuterning tarmoqda bir xil imkoniyatga ega bo‘lishini ta‘min etadi. Bu tarmoqlarda ham nosimmetrik holatlarni ham kuzatish mumkin. Masalan: bir kompyuter o‘zining resurslarini boshqasidan himoyalashi mumkin. U server unga murojat etuvchi klient vazifasini o‘taydi.

15 - Mavzu

Active Directory bilan ishlash.Serverni sozlash.Foydalanuvchi huquqlarini belgilash.

Reja.

1. Active Directory bilan ishlash.
2. Serverni sozlash.
3. Foydalanuvchi huquqlarini belgilash.

Active Directory – tarmoqning hamma ob’ektlari (foydalanuvchilar, kompyuterlar, umumiy kataloglar, printerlar va hokazolar) haqidagi axborotni bir joyda saqlashga imkoni beruvchi kataloglar xizmati. Bunday xizmat, xususan, uzoqlashtirilgan yoki yangi kompyuterlarda ishlaydigan foydalanuvchilar uchun qulay, chunki ular o’zlari ishlashlari uchun odatdagi ish muhitini yaratish imkoniga ega bo’ladilar. Kataloglar xizmati Windows 2000 domenlari o’rtasida avtomatik ravishda o’rnatiladigan tranzitiv o’zaro ishonish munosabatlari (Transitive trusts) dan foydalanish uchun imkon beradi; bu tarmoq ma’murlarining (20-22 boblar) ishini sezilarli darajada engillashtiradi. Dinamic DNS (DOMS) – mavjud WINS (Windows Internet Naming Service) xizmatini nomlarni indekslashtirish mexanizmiga aylantiruvchi dinamik domena nomlari xizmati: Group Policies (guruhiy siyosatlar) – foydalanuvchilarga va guruhlariga tayinlanishlari va berilgan saytda, domenda yoki Aktive Directory tashkiliy birligida qo’llanilishi mumkin. Windows Server 2012 dagi Active Directory Savatiga haqida. AD savati Windows Server 2008 R2 da paydo bo’lganidan buyon u anchagina o’zgarishlarni boshidan kechirdi: Windows Server 2012 da grafik interfeys paydo bo’ldi. Savat AD dan o’chirilgan ob’ektlarni tiklash imkonini beradi va bunda AD ni o’zini yoki tombstone ob’ektlarni ham tiklashni xojati yo’q. Yangi savatning qo’shimcha imkoniyatlaridan biri savat o’chirilgan ob’ektlarni atributlarini va guruhlariga a’zolik xossalarini saqlab qoladi, shuni sababidan ob’ektni savatdan tiklagan vaqtda uning sozlashlarini avvalgiga o’xshab tombstone ob’ektlar kabi tiklab o’tirishni xojati yo’q. Avvalroq AD savati bilan ishlash faqatgina Powershell orqali amalga oshirilardi. Windows Server 2012 da esa savatdagi ob’ektlar bilan grafik interfeysiga ega bo’lgan Active Directory Administrative Center (ADAC) orqali ishlash imkoni mavjud. Yangi o’rmon yoki domen tuzilish vaqtida avvalboshdan AD Savati o’chirilgan xolatda bo’ladi. Agarda uni yoqilsa uni o’chirib bo’lmaydi. SHuning uchun barcha ishlarni avvalo test tarmoqda bajarib ko’rishni tavsiya etaman - bu "funksiya"ni yoqib yuborilishi AD o’chirilgan ob’ektlarni qanday saqlashiga ta’sir ko’rsatadi. Boshida sizga quyidagila kerak bo’ladi:

- Eng kamida bitta Windows Server 2012 da Active Directory Administrative Center yoqilgan domen kontroller.
- Barcha domen kontrollerlar eng kamida Windows Server 2008 R2 da ishlashi lozim.

- O'rmon Windows Server 2008 R2 funksional darajasida ishlayotgan bo'lishi lozim.

O'rmon funksional darajasi (Forest Functional Level)

Eng avvalo o'rmon yetarli funksional darajada ishlayotganiga amin bo'ling. Buni tekshirishni eng oson yo'li PowerShellda `Get-ADForest` buyrug'idan foydalanish. `Get-ADForest` sizni `Domen.local` buyrug'ini yozing:

O'rmonning funksional darajasini aniqlash.

PowerShell oynasida o'rmon qaysi darajada ishlayotganini ko'rish mumkin. Bizni holatda o'rmon Windows Server 2008 da ekan. O'rmon funksional darajasini Windows Server 2008 R2 ga oshirishimiz kerak. `Set-ADForestMode` buyrug'ini yoqamiz. `Set-ADForestMode -Identity sizniDomen.local -ForestMode Windows2008R2Forest`.

Windows Server 2012 dagi Active Directory Savatini yoqish. Endi o'rmonni funksional darajasi kerakli darajada bo'lganidan so'ng, AD Savatini yoqishimiz mumkin. Buni eng oson yo'li yana Powershell dan foydalanish bo'ladi: `Enable-ADOptionalFeature -Identity 'CN=Recycle Bin Feature,CN=Optional Features,CN=Directory Service,CN=WindowsNT,CN=Services,CN=Configuration,DC=ad,DC=4sysops,DC=com' -Scope ForestOrConfigurationSet -Target 'ad.4sysops.com'`

Savatni yoqilishini tasdiqlaymiz. Bu ishlarni bajarib bo'lgandan so'ng, Savat imkoniyatlarini tekshirishga o'tamiz. U bilan ishlashlik uchun Active Directory Administrative Center (ADAC) ni ochamiz. Uni domen kontrollerni boshlang'ich oynasidan ham topish mumkin. ADAC da domenni tanlasangiz (bizni xolatda `ad.local`) o'chirilgan ob'ektlar bo'limini ko'rasiz (Deleted Objects). Uni ichida hoy nahoy hech narsa bo'lmaydi, shuning uchun keling ba'zi test ob'ektlarni tuzamiz va o'chirib tashlaymiz. Men bir nechta foydalanuvchilar va guruhlarini tuzib qo'ydim. Endi bo'lsa ularni o'chirib tashlaymiz. Yaxshi, tiklamoqchi bo'lgan ob'ektlarni belgilab, o'ng tarafdagi `Restore` tugmasini bosamiz. Ob'ektlar o'chirilishdan avval qaysi OU da joylashgan bo'lsa o'shanga yana qayta tiklanadi va xuddi o'chirilmagandek bo'lib qoladi. Grafik interfeys ancha oson, lekin Windows Server 2012 da ko'p qutilgan yangilik. Afsuski grafik interfeysda ob'ektni faqatgina nomini, last known parent ini va GUIDini ko'rish mumkin. To'liqroq ma'lumotl olish uchun esa, siz avval ob'ektni qayta tiklab, keyin agar u haqiqatdan o'chirilishi kerak bo'lgan ob'ekt bo'lsa yana o'chirishingiz kerak bo'ladi. O'chirilgan ob'ektlar AD savatida 180 kun bo'ladi. Ko'p korxonalar uchun bu ancha katta muxlat. Muddatni o'zgaritirish haqida [Technet](#) da o'qishingiz mumkin.

AD Savati tiklash strategiyasini va bekaplarni o'rniga ishlatilmaydi! AD muxitingizni tez-tez bekap qilib turing. Savat esa ob'ektlarni bilmasdan o'chirib yuborilgan vaqtda va uni tezda tiklash kerak bo'lgan xolatlarda yordam beradi. Serverlar bir vaqtning uzida kup sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarini bo'lib olish imkonini beradi. Serverlar bosmadan chiqarish qurilmalari, internet va fayllar bilan ishlash imkonini yaratadi. Serverda Web-saxifalar saqlanadi va talablarga ishlov beradi, UNIX, Windows 2000, Linux server OT lariga misol bo'la olad

16 - Mavzu

Yaratilish tarixi. Linux va UnixOT larining farqlari .Linux distributivlari. Linux OTni o'rnatish bayoni.

Reja.

- 1.Linux tarixi
- 2.Linux va UnixOT larning farqlari.
- 3.Linux Distributivlari.
- 4.Linux OTni O'rnatish bayoni.

Linux operastion tizimi haqida gapirilganda uni **Nan Linux**, ba'zida GNU/Linux deb nomlashadi. Aslini olganda Linux bu operastion tizimning yadrosidir. Ushbu operastion tizimni ishlashini ta'minlovchi ko'pgina dasturlar GNU dasturiy ta'minoti hisoblanadi. GNU bu Unix emas degan ma'noni beradi va u Linux uchun foydalanish mumkin bo'lgan barcha dasturiy ta'minot, tahrirlovchi dasturlar, kompilyatorlar, ishlab chiqarish vositalari, utilitlar, paketlar va boshqa barcha yangiliklar mutlaqo bepul bo'lishi kerak deganidir. Shunday ekan operastion tizimni GNU/Linux deb nomlash to'g'riroq bo'ladi, Linuks termini esa uning yadrosiga nisbatan ishlatish mumkin.

Linuks operastion tizimi boshqa operastion tizimlar kabi uzoq o'tmishga ega bo'lmasada, ochiq tizimli operastion tizimlar ichida eng ommabopi hisoblanadi. EHM ning birinchi davrida operastion tizim hali ishlab chiqilmagan davrda katta va qimmat hisoblash mashinalarini faqatgina bitta odam(foydalanuvchi) foydalana olgan. Unga misol qilib, IBM 701, Fortran Monitor System uchun yaratilgan General Motors Operating System(GMOS) va IBM 709 uchun ishlab chiqilgan North American Aviation ni keltirishimiz mumkin. 1960 yilda Massachusetts texnologiya universitetida GE-645 mashinasi uchun eksperimentel operastion tizim — Multics (Multiplexed Information and Computing Service) yaratildi. Ushbu operastion tizimni yaratuvchilaridan biri AT&T kompaniyasi loyihadan ajralib chiqib, 1970 yilda o'zining shaxsiy Unix operastion tizimini yaratdi va uni ishlashi uchun c dasturlash tilidan foydalanadi.

Yigirma yildan so'ng **Endru Tannenbaum** shaxsiy kompyuterlarda ishlovchi Unix ning **MINIX** (minimal Unix) deb nomlanuvchi mikroyadroli versiyasini ishlab chiqadi. Ochiq kodli MINIX operastion tizimi Xelsinki universiteti talabasi **Linus Torvalds** ni ilxomlantirib yubordi va 1990 yillar boshida Linux yadrosini yaratishga olib keldi.

1991 yil 25 avgusta USENET nomli konferenstiyada Linus Torvalds o'zining Linux nomli operastion tizimini e'lon qilib, bu unchalik katta loyiha emasligini ta'kidlab o'tdi. Bir necha oylardan so'ng Tarvalds barchani bu loyiha ustida ishlashga taklif etdi. Shundan so'ng C dasturlash tilidan xabardor juda ko'p foydalanuvchilar o'z kodlarini jo'natib, operastion tizimni mukammal ko'rinishga olib kelishga xarakat qilishdi. Operastion tizimning ishlovchi yaxshi varianti 1995 yilda shakllandi. Shunday bo'lishiga qaramasdan, 1997 yilga borib 6 millinga yaqin shaxsiy kompyuter va serverlarga GNU/Linux operastion tizimi o'rnatildi.

Bu operatsion tizimni foydalanuvchilarini aniq hisoblab bo'lmaydi, chunki bu operatsion tizimni istalgan foydalanuvchi, istalgan kompyuteriga o'rnatish mumkin, eng asosiysi hech qayerda ro'yxatdan o'tish shart emas. Hozirgi kunda Linux operatsion tizimini asosan server kompyuterlariga o'rnatishmoqda. Chunki bu tizim xavfsizlik jihatidan juda kuchli hisoblanadi. Bu tizimni juda ko'p distributivlari (Mandriva, Gentoo, Redhat,..) mavjud bo'lib, ularning versiyalari ham juda tez suratda yangilanib bormoqda.

LINUX VA UNIX operatsion tizimlari o'rtasidagi.

Eng zamonaviy OT lar hozirgi vaqtda MS kompaniyasining Windows oilasiga mansub OT lar hisoblanadi. Bu Windows 95/98/ME, Windows NT/2000 va Windows XP/2003 yangi avlodidir.

MS maxsuloti bo'lmagan OT larga UNIX ga o'xshash Linux va Free BSD, QNX va OS/2 lar kiradi. UNIX, eng yaxshi amalga oshirilgan, multidasturli va ko'p foydalanuvchili oddiy OT dir. O'z vaqtida, u, dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchi instrumental tizim sifatida loyihalashtirilgan edi. UNIX ning har xil xususiyatlarga ega bo'lgan versiyalari, uning qiymatini oshiradi. Birinchi versiyasi, juda kichik operativ xotiraga ega bo'lgan, kompyuterlarda foydalanish mumkin bo'lgan bo'lsa, uning ikkinchi versiyasini ishlab chiqishda, mutaxassislar, assembler tizimidan voz kechib, nafaqat tizimli, balki amaliy dasturlarni ham ishlab chiqish mumkin bo'lgan, yuqori darajali tilni (stili) ishlab chiqdilar. SHuning uchun ham nafaqat UNIX tizimli, balki unda bajariluvchi ilovalar ham engil ko'chirib o'tkaziluvchi (mobil) xususiyatiga ega bo'ldi. S tilidan o'tkazuvchi kompilyator, hamma dasturlarga, tizimdagi resurslardan samarali foydalanish imkonini beradigan kodni beradi.

UNIX OT i, fayl tizimiga bog'liq bo'lmagan kuchli va sodda buyruq tiliga egadir.

UNIX – tizimi tizimli va amaliy dasturlariga, matn redaktorlari, buyruq tilining dasturlovchi interpretatorlari, bir nechta ommaviy dasturlash tillari kompilyatori (S, S++, assembler, PERL, FORTRAN va h.k.lar), kompanovkachilar (dasturlararo aloqa redaktorlari), sozlovchilar (otladchiki), ko'psonli tizimli va foydalanuvchi dasturlari kutubxonasi, ma'lumotlar bazasini yuritish va ajratish vositalari, ko'p sonli adminiCtrl ovchi va xizmat qiluvchi dasturlar kiradi. Bu dasturlarning anchayin qismi uchun hujjatlar mavjud bo'lib, dastur matnlari yaxshi izoxlangandir. Bundan tashqari, hujjat va tavchiflardan foydalanuvchi interaktiv rejimda foydalana olish mumkin.

To'liq himoyaga ega bo'lgan fayl tizimidan foydalaniladi, qurilmalar mustaqilligi ta'minlanadi.

UNIX tizimining markaziy qismi-yadrodir (kernel). U ko'p sonli modullardan iborat bo'lib, arxitektura jihatdan monolit hisoblanadi. Ammo, yadroda har doim 3 ta tizimni ajratish mumkin: jarayonlarni boshqarish; fayllarni boshqarish; markaziy qism va priferik qurilmalar o'rtasida kiritish va chiqarish amallarini boshqarish.

UNIX OT ni asosiy ustunligi shundan iboratki, bu tizim ham sonli tushunchlarga asoslanadi. UNIX tizimi ko'p foydalanuvchilidir. Har bir foydalanuvchiga, u ro'yxatdan

o'tgandan so'ng, virtual kompyuter beriladi, bu virtual kompyuter hamma zaruriy resurslarga ega: protsessor (protsessor vaqti, doira yoki koruselli, dipetcherlash va dinamik prioritetlardan foydalanib ajratiladi), operativ xotira, qurilma, fayllar. Bunday virtual kompyuter joriy holati "obraz" deb ataladi. Jarayon-obrazli bajarilishi deyish mumkin. UNIX multiterminalli ishlash uchun mo'ljallangan. Ish boshlash uchun, foydalanuvchi o'z kirish paroli va nomini (name, login) kiritadi, bu hol hisobga olingan foydalanuvchi uchun o'rinalidir.

Yangi foydalanuvchini odatda administrator hisobga oladi. Foydalanuvchi o'z hisob nomini o'zgartira olmaydi, ammo o'z parolini o'rnatishi yoki o'zgartirish mumkin. Parollar alohida faylda kodlangan holda saqlanadi. UNIX OT yadrosi orqali identifikatsiya qiladi. (tizimda hisobga olinadigan yagona butun qiymat orqali).

UNIX OT i fayl tizimi daraxt strukturasiga ega. Har bir hisobga olingan foydalanuvchi uchun, fayl tizimi ma'lum katalogi mos keladi (bu "domashniy" katalog deyiladi). Tizimga kirishda, foydalanuvchi o'z katalogidagi barcha katalog va fayllardan cheksiz foydalanish huquqiga ega bo'ladi. Foydalanuvchi o'z katalogidagi katalog va fayllarni yaratishi, olib tashlashi va o'zgartirishi mumkin. Boshqa fayllarga murojaat huquqiga qarab, chegaralangan bo'ladi.

Foydalanuvchining UNIX tizimi bilan muloqoti buyruq tiliga asoslangandir. Foydalanuvchi tizimga kirgandan so'ng, uning uchun buyruq interpretatorlaridan biri ishga tushadi. UNIX da foydalanuvchi buyruq tillari etarli darajada soddadir va shu bilan birga murakkab dasturlar yozish uchun etarli darajada kuchlidir.

Hozirgi vaqtda ko'proq grafik interfeyslardan foydalanilgani uchun, UNIX OT larida ham ko'pincha X-Window da ishlashmoqda. X-Window – bu foydalanuvchilarga o'z tizimlari va masalalari bilan grafik rejimda muloqot imkonini beradi.

UNIX tizimlarida vaqt ajratilishi tashkil etiladi, ya'ni har bir jarayonga vaqt kvanti ajratiladi, yoki kvant tugashi bilan u to'xtaydi va vaqt yangi kvanti berilishi bilan, u o'zining bajarilishini davom ettiradi.

UNIX da kiritish va chiqarish funktsiyalari asosan 5 ta tizimli chaqirish bilan amalga oshiriladi: open, close, read, write va seek.

UNIX tizimida fayl ixtiyoriy murojaatli simvollar majmuasidan iboratdir. Faylga ma'lumotlar, foydalanuvchi tomonidan joylashtirilishi mumkin, va u boshqa strukturaga ega bo'lmaydi.

Linux distributivlari va ularni tanlash.

Ikki yil oldin foydalanuvchiga qaysi bir distributivni tanlash haqida maslaxatni berish qiyin edi. Hozirgi kunda Linux distributivlarining yagona bir standartga intilishi dasturchilarning salohiyatini asosiy bo'lgan muammolarni hal qilinishiga yo'naltirdi.

Linuxning boshlang'ich foydalanuvchisi nuqtayi nazaridan, quyidagi maslahatlarni berish mumkin: avval **ASPLinux** (yoki **AltLinux Junior** distributivini ishlatish tavsiya etiladi. Bu distributivlat Rossiya dasturchilari tomonidan rivojlantirilib kelinmoqda. U

deyarli to'liq rus tiliga tarjima qilingan. O'zbek tiliga tarjima qilingan distributivlardan biri esa **Doppix** dir.

Agarda siz distributivni kompyuteringizga o'rnatishni xohlamasangiz yoki noto'g'ri amal bajarib qo'yishizdan qo'rqsangiz, bu ham muammo emas. Distributivlarning shunday bir turi mavjudki, uni Live CD deb atashadi. Ya'ni bu distribute CD yoki DVD diskda bo'lib, uni kompyuter CD/DVD-ROM idan yuklanib tayyor Linux OT hosil qilish mumkin. Bunda diskingizdagi ma'lumotlaringizga hech qanday zarar tegmaydi. Xattoki Live CD ning flesh diskli versiyasi ham mavjud. Masalan **SLAX** hozirgi kunda reytingi yuqori bo'lgan va rivojlanayotgan Live distributivi hisoblanadi. Boshqa bir Live CD distributivlarni www.livecdlist.com/ saytdan topishingiz mumkin.

Kompyuter resuridariga juda ham kam talab qo'yadigan distributiv **DeliLinux** dir (www.delilinux.org). Uning ishlashi uchun 486, Pentium I, 16-32 Mb operativ hotira va vinchesterda 600 Mb joyning o'zi yetarli. Distributiv tarkibida Icewin oynali menejer, matn tahrirlovchi va internet brauzeri dasturi mavjud

Linuxni o'rnatish metodlari. CD-ROM yoki DVD-ROM yordamida o'rnatish.

Odatda foydalanuvchilar Linuxni CD-ROM yoki DVD-ROM dan foydalanib o'ratadi. Albatta, bu eng qulay usul. Siz Linuxning hohlagan distributivning ISO faylini uning saytida ko'chirib olishingiz mumkin. So'ngra, bu faylni CD/DVD- ROM ga ko'chirib Linuxni o'rnatishingiz mumkin. Bundan tashqari FTP yordamida ham ko'chirib olishingiz mumkin.

Yana bir varianti, siz Linuxni diskini online magazin orqali sotib olishingiz ham mumkin. Ko'pgina mashur Linux distributivlari o'zining online magaziniga ega.

Internet orqali o'rnatish. Bundan tashqari, **Linuxni** CD yoki DVD siz ham o'ratish mumkin. Foydalanuvchi Linuxni internet orqali ham o'rnatishi mumkin. Bazi distributivlar ushbu xizmatni qo'llab-quvatlaydi. Masalan: Debian, OpenSUSE, Fedora va Ubuntu. O'rnatishning bu usuldan foydalanish uchun sizning kompyuteringiz internetga ulangan bo'lishi lozim. Odatda, internetda o'ratish uchun, siz awal kichik hajmli CD, Floppy yoki Flesh karta obraz faylini yuklab olishingiz lozim. Bu fayl sizga internet orqali o'rnatishga xizmat qiladi.

NFS yordamida o'rnatish. Agar siz ko'p mashinalarga Linuxni o'ratmoqchi bo'lsangiz, siz NFS (Network File System) dan foydalanishingiz mumkin. NFS orqali o'rnatish oson va tez amalga oshadi, chunki u sizga Linuxni lokal tarmoq orqali o'rnatishga imkoniyat yaratadi. Asosiy kompyuter udalyonniy(masofaviy) mashinalarga dostupniy(ruxsat berilgan) bo'lishi uchun, awal siz NFS serverni sozlab olishingiz kerak.

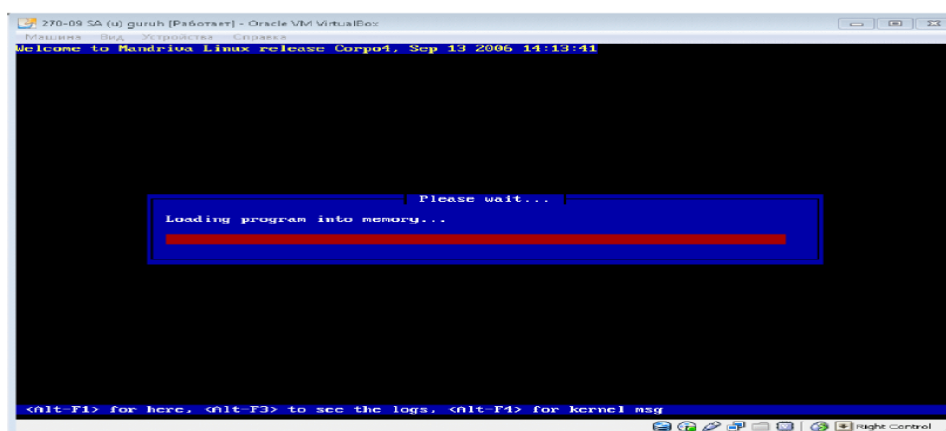
Linux OTni serverlarda o'rnatish va sozlash.

Yaratilgan virtual mashinada operatsion tizim ishga tushiriladi va quyidagi oynalar paydo bo'ladi. O'rnatish va yordam tog'risidagi ma'lumotlarga ega bo'lish uchun F1 tugmasini bosish orqali tanishishimiz mumkin.

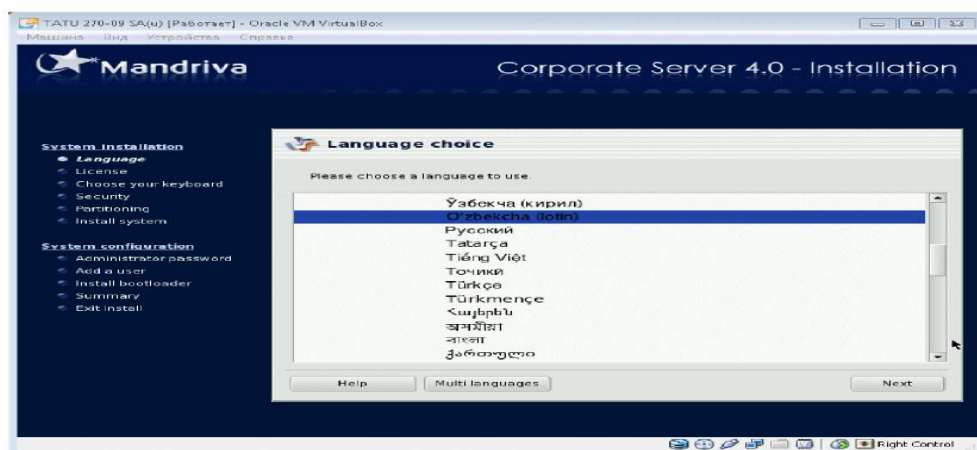
O'rnatishni davom ettirish uchun **Enter** tugmasini bosish talab etiladi.



1- rasm. Mandriva Linux OT ni o'rnatish uchun taklif.



2-rasm.Qurilmalarni topish va drayverlarni o'rnatish.



3-rsm.Tizim tilini tanlash



4- rasm. Tizim xavfsizlik darajasini tanlash

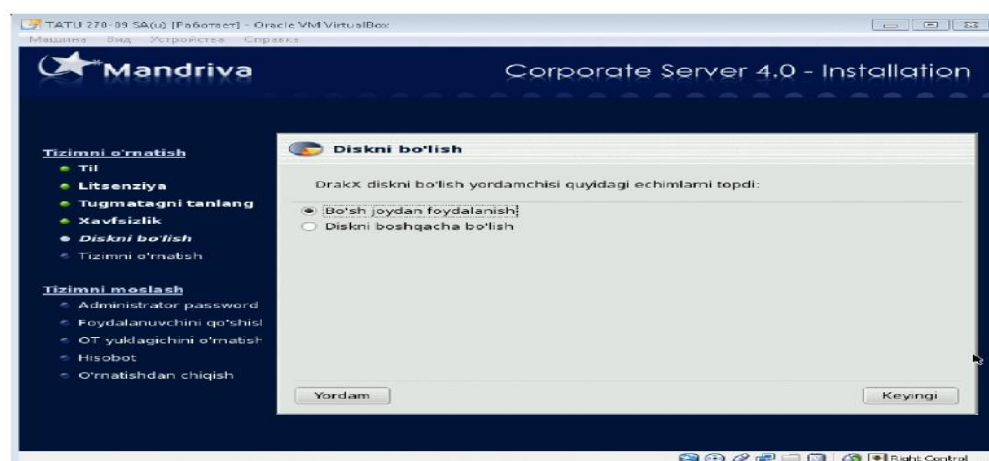
Tillardan va xavfsizlik darajalaridan o'zimizga ma'qul bo'lganini tanlaymiz. O'rnatish jarayonida tizim xavfsizlik darajasini tanlash imkonini beradi va xavfsizlikning quyidagi turlari mavjud:

Стандартный: xavfsizlik darajasi tavsiya qilinadi qachonki kompyuter internet tarmog'ida klient sifatida ishlatilsa.

Высшей: xavfsizlik darajasida esa xavfsizlik darajasi yuqori bo'lib, har kuni qo'shimcha tekshiruv komponentalari ishga tushadi.

Повышенный : xavfsizlik darajasi juda yuqori bo'lib, kompyuterni server sifatida ishlatish imkonini beradi. Tizimni bir qancha klientlar bilan aloqa o'mata oladigan server sifatida ishlatish uchun xavfsizlik darajasi y etarlicha yuqori.

Параноид: darajasi oldingi darajaga o'xshaydi, ammo tizim umuman yopiq va xavfsizlik parametrlari eng yuqori qiymatlarga ega.

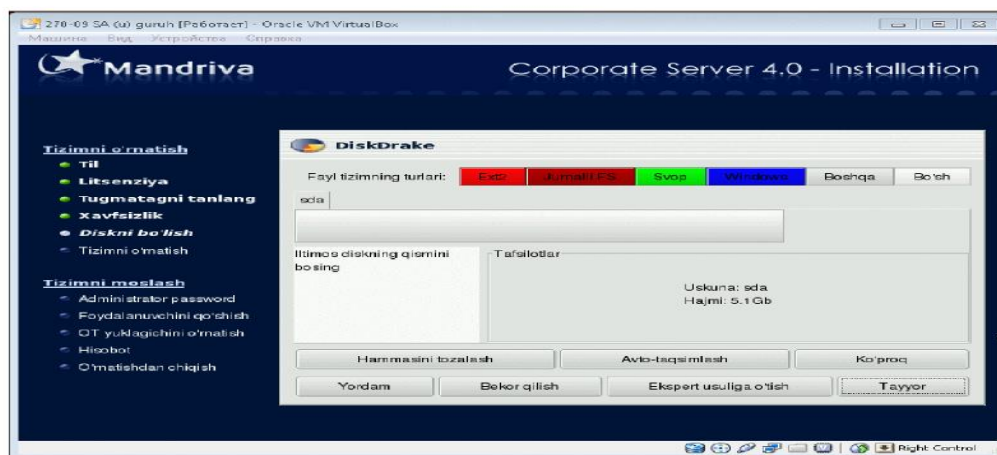


5- rasm. Disklarni tashkil etish usulini tanlash

Disklarni tashkil etish usulini tanlash Bu yerda “Испол’зует” свободного места” va “Ручная разметка диска” variantlarni taklif qilinadi. “Испол’зует” свободного места”- sistemani o'rnatish jarayonida avtomat ravishda bo'sh joyga o'rnatadi. “Ручная

разметка

Diska sistemani o'rnatish jarayonida o'rnatiladigan joyni ko'rsatish va o'rnatuvchini talabiga ko'ra o'rnatilishi mumkin.



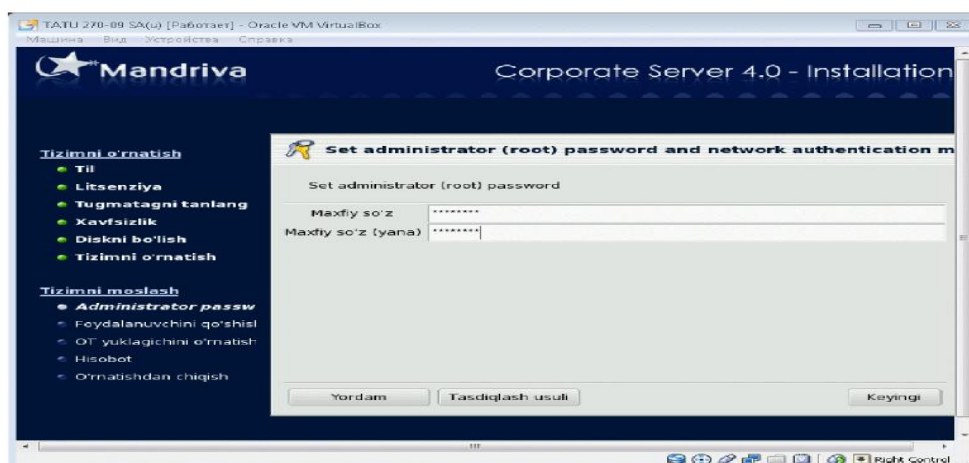
6- rasm. DiskDrake yo'rnamada diskni bo'linishi Oyna 4 ta asosiy qisimga bo'lingan:

1. Tepa qismi. Qattiq disk strukturasi.
2. Chap qismi. Tanlangan diskga tegishli minyu.
3. O'ng qismi. Tanlangan disk tavsifi.
4. Pastki qismi. Disklar ustida operatsiyalar bajarish knopkalari. DiskDrake dasturi amaliy tugmalari.

1. Очистит все - bu tugmani bosganimizda qattiq diskdagi barcha razdellar o'chiriladi.
2. Бол'ше - bu esa quyidagilarni o'z ichiga oladi:
 - a) Сохранит таблицу разделов - razdel jadvalini saqlaydi
 - b) Востановит таблицу разделов - saqlanga razdel jadvalini tiklaydi.
3. Справка – ma'lumotnoma
4. Отменит' действие - oxirgi bajarilgan amalni bekor qilish
5. Переключится в режим эксперта - ekspert rejimi funksiyasiga ruxsat olish.
6. Готово - o'zgartirishlarni saqlaydi.



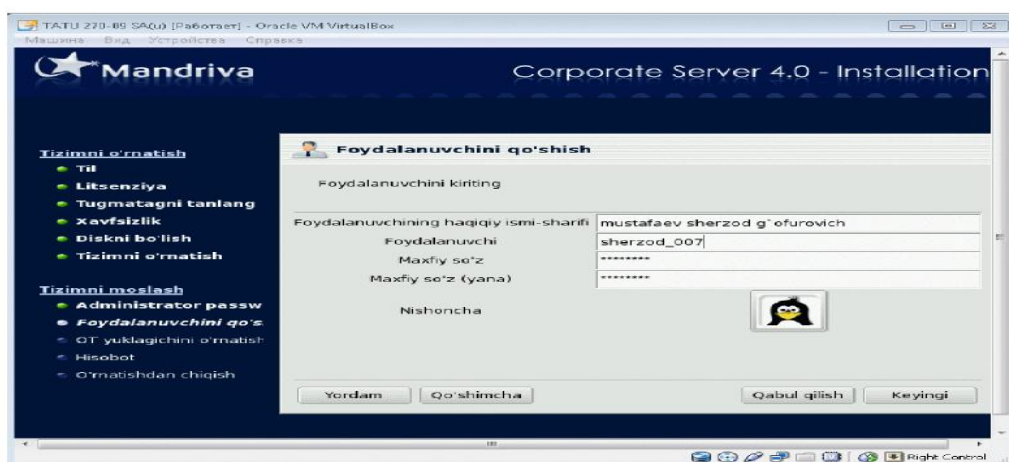
7 – rasm. Paketlarni guruhini tanlash



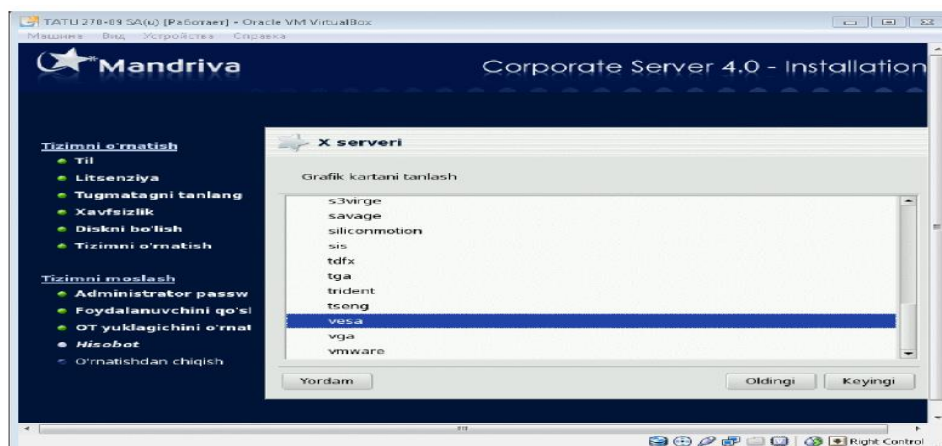
8- rasm. Foydalanuvchi parolini kiritish.administrator parole(“magistr”)

OpenSSH— kompyuterlararo aloqa seanslarni shifrlash imkonini beruvchi dasturiy vositalar majmui bo‘lib, SSH protokolidan foydalaniladi.

KDE graphical desktop -ishchi stol muhiti IceWM -Unix operatsion tizimlariga mansub menedjer oynasi (ishchi stoli).

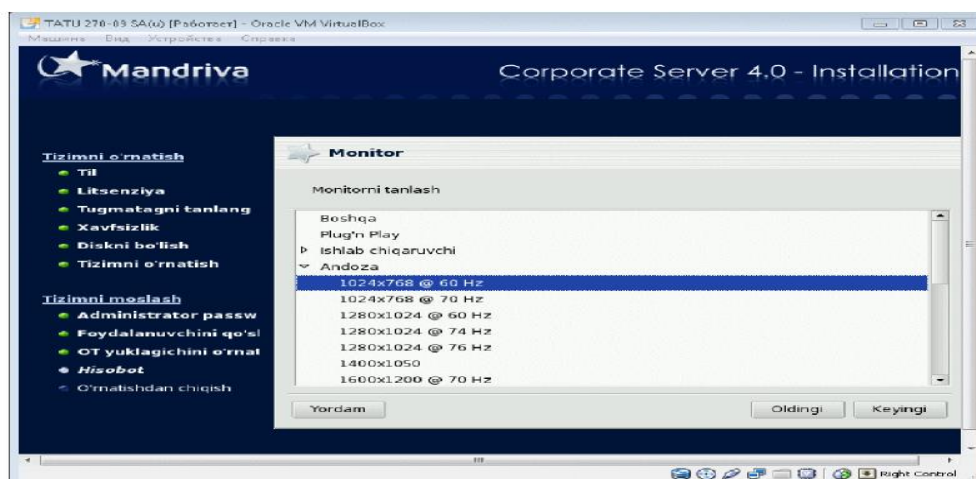


9 – rasm.Foydalanuvchi yaratish

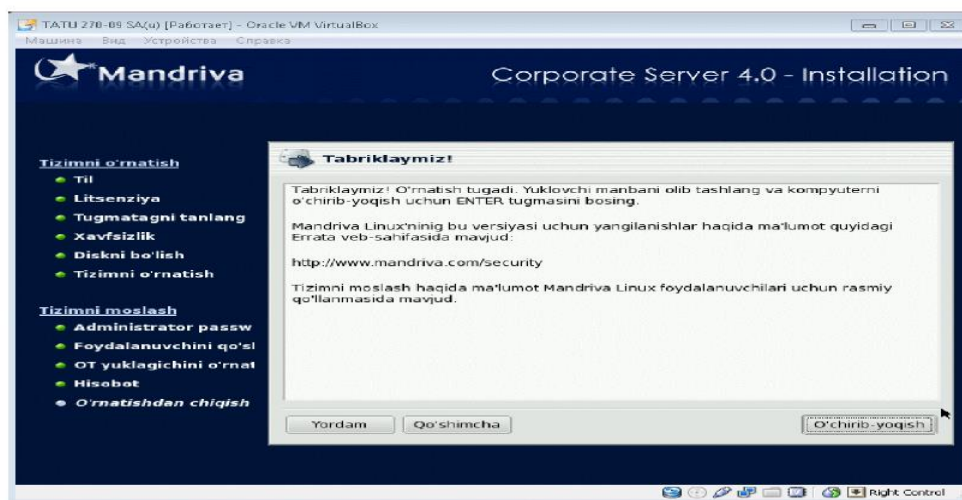


10 – rasm. Video karta parametrini tanlash

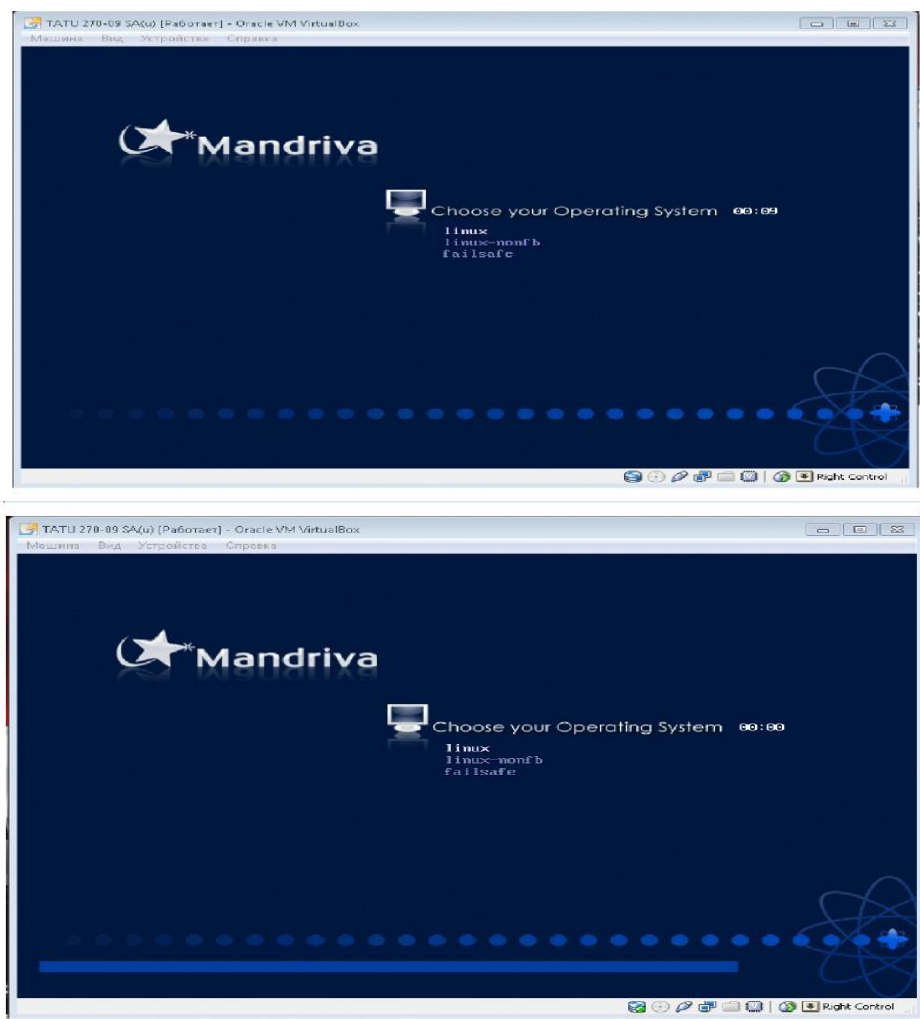
Video karta parametrini tanlash va o'zgartirish talab etiladi. Bunda video karta parametri to'g'ri tanlanmasa tizim konsoli ish tartibiga o'tib qoladi. Ekran parametri ham to'g'ri tanlanishi talab qilinadi.



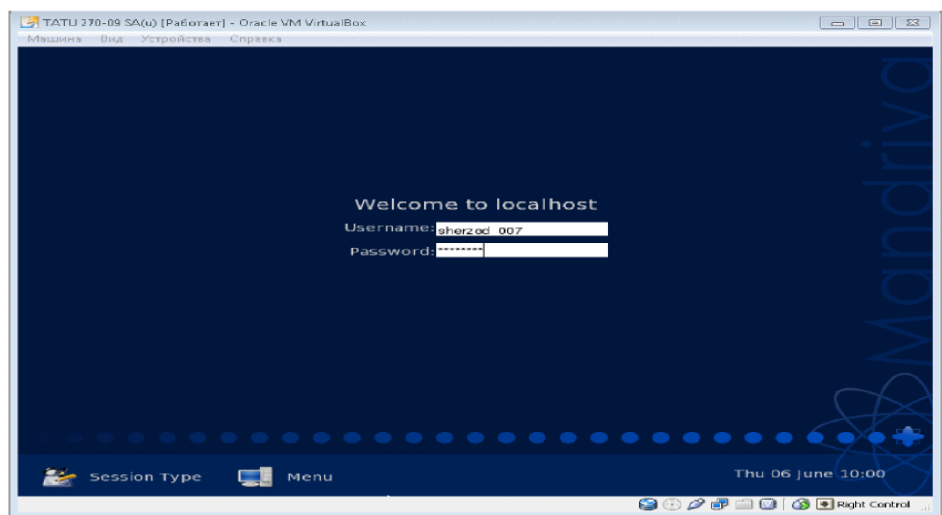
11- rasm. 1024x768 ekran o'lchamlarini tanlash



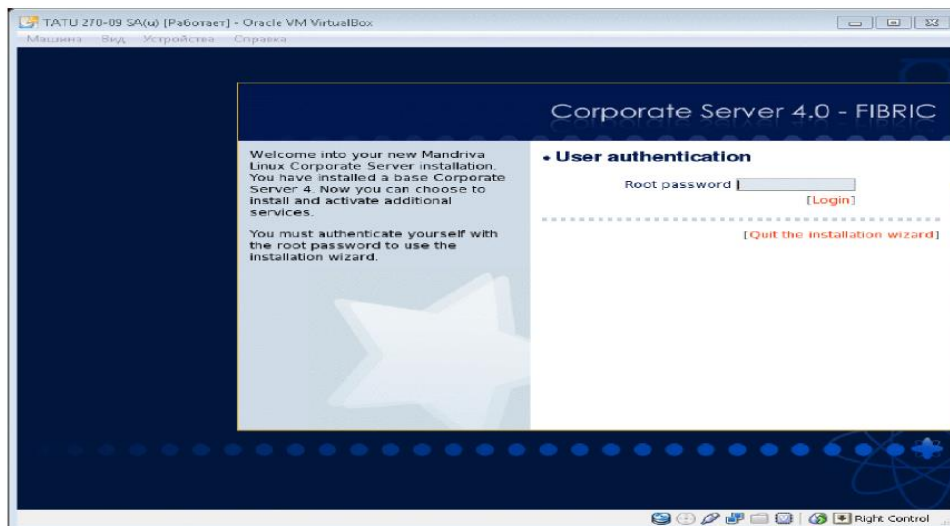
12 – rasm. To'g'ri o'rnatilganini tekshirish va perezagruzka



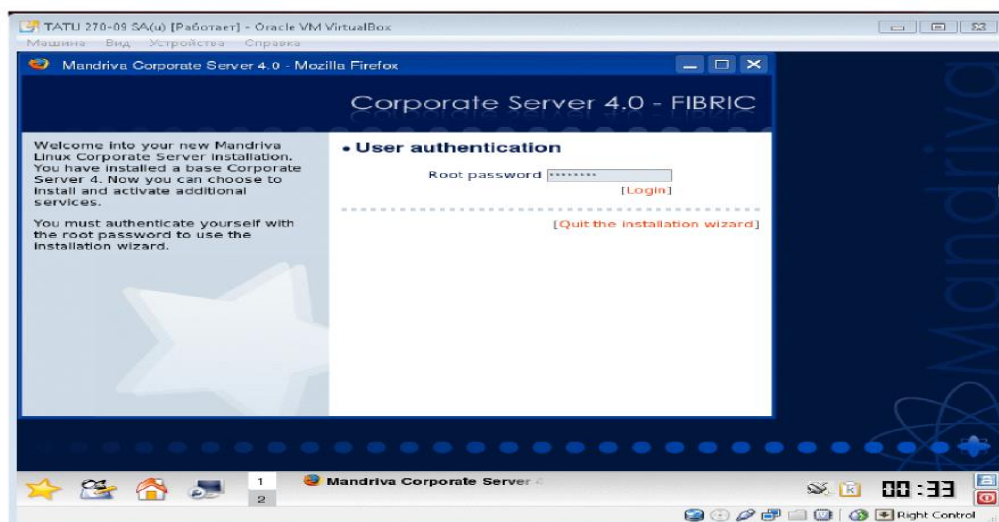
13 – rasm.O'rnatilgan dasturni ishga tushirish.



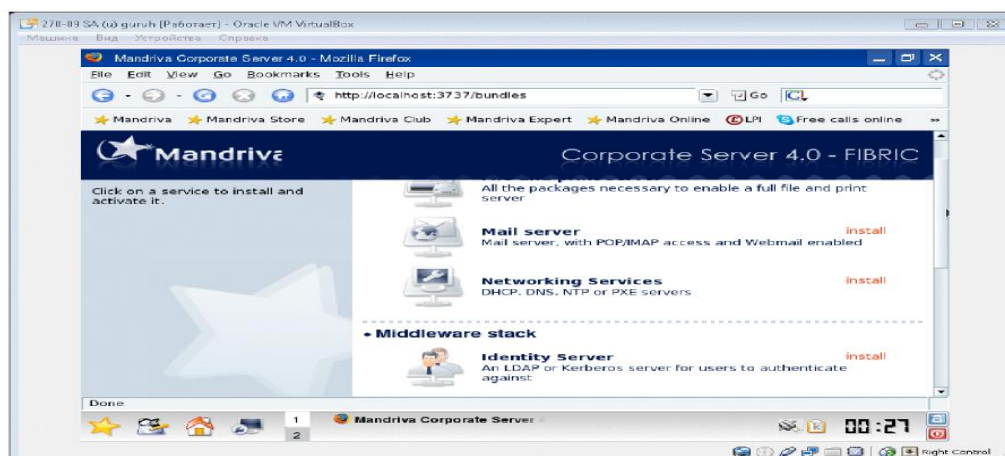
14 – rasm.Foydalanuvchi login va parolini kiritilishiga taklif



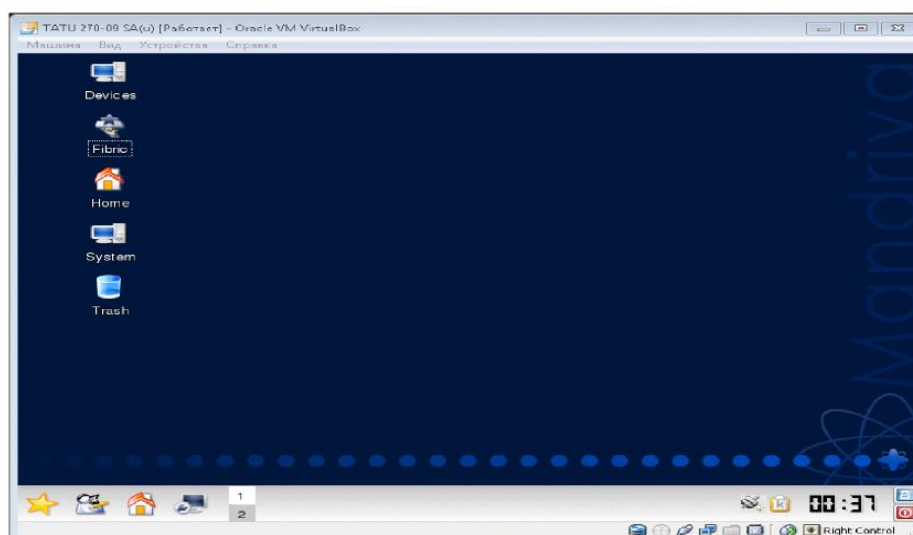
15 – rasm. Root parolini kiritishga taklif



16 – rasm .Parolni kiritish



17 – rasm.Tizimga qo'shimcha hizmatlarni o'rnatish



18 – rasm.Mandriva linux Otning ish stoli.

Ishlash oynasining ko'rinishi ,operatsion tizim muvaffaqatli o'rnatilganini bildiradi. Endi o'rnatilgan tizimdan bemaor foydalanish mumkin.

17 - Mavzu

LinuxCentOS ni o'rnatish va dastlabki sozlash. Linux ning standart papkalari.

Reja.

1. LinuxCentOS ni o'rnatish va dastlabki sozlash.
2. Linux ning standart papkalari.

Bu operatsion tizimni foydalanuvchilarini aniq hisoblab bo'lmaydi, chunki bu operatsion tizimni istalgan foydalanuvchi, istalgan kompyuteriga o'rnatish mumkin, eng asosiysi hech qayerda ro'yxatdan o'tish shart emas. Hozirgi kunda Linux operatsion tizimini asosan server kompyuterlariga o'rnatishmoqda. Chunki bu tizim xavfsizlik jihatidan juda kuchli hisoblanadi. Bu tizimni juda ko'p distributivlari(Mandriva, Gentoo, Redhat,..) mavjud bo'lib, ularning versiyalari ham juda tez suratda yangilanib bormoqda.

Eng zamonaviy OT lar hozirgi vaqtda MS kompaniyasining Windows oilasiga mansub OT lar hisoblanadi. Bu Windows 95/98/ME, Windows NT/2000 va Windows XP/2003 yangi avlodidir.

MS maxsuloti bo'lmagan OT larga UNIX ga o'xshash Linux va Free BSD, QNX va OS/2 lar kiradi. UNIX, eng yaxshi amalga oshirilgan, multidasturli va ko'p foydalanuvchili oddiy OT dir. O'z vaqtida, u, dasturiy ta'minotni ishlab chiquvchi instrumental tizim sifatida loyihalashtirilgan edi. UNIX ning har xil xususiyatlarga ega bo'lgan versiyalari, uning qiymatini oshiradi. Birinchi versiyasi, juda kichik operativ xotiraga ega bo'lgan, kompyuterlarda foydalanish mumkin bo'lgan bo'lsa, uning ikkinchi versiyasini ishlab chiqishda, mutaxassislar, assembler tizimidan voz kechib, nafaqat tizimli, balki amaliy dasturlarni ham ishlab chiqish mumkin bo'lgan, yuqori darajali tilni (stili) ishlab chiqdilar. SHuning uchun ham nafaqat UNIX tizimli, balki unda bajariluvchi ilovalar ham engil ko'chirib o'tkaziluvchi (mobil) xususiyatiga ega bo'ldi. S tilidan o'tkazuvchi kompilyator, hamma dasturlarga, tizimdagi resurslardan samarali foydalanish imkonini beradigan kodni beradi.

UNIX OT i, fayl tizimiga bog'liq bo'lmagan kuchli va sodda buyruq tiliga egadir.

UNIX – tizimi tizimli va amaliy dasturlariga, matn redaktorlari, buyruq tilining dasturlovchi interpretatorlari, bir nechta ommaviy dasturlash tillari kompilyatori (S, S++, assembler, PERL, FORTRAN va h.k.lar), kompanovkachilar (dasturlararo aloqa redaktorlari), sozlovchilar (otladchiki), ko'psonli tizimli va foydalanuvchi dasturlari kutubxonasi, ma'lumotlar bazasini yuritish va ajratish vositalari, ko'p sonli adminiCtrl ovchi va xizmat qiluvchi dasturlar kiradi. Bu dasturlarning anchayin qismi uchun hujjatlar mavjud bo'lib, dastur matnlari yaxshi izoxlangandir. Bundan tashqari, hujjat va tavchiflardan foydalanuvchi interaktiv rejimda foydalana olish mumkin.

To'liq himoyaga ega bo'lgan fayl tizimidan foydalaniladi, qurilmalar mustaqilligi ta'minlanadi.

UNIX tizimining markaziy qismi-yadrodir (kernel). U ko'p sonli modullardan iborat bo'lib, arxitektura jihatdan monolit hisoblanadi. Ammo, yadroda har doim 3 ta tizimni ajratish mumkin: jarayonlarni boshqarish; fayllarni boshqarish; markaziy qism va priferik qurilmalar o'rtasida kiritish va chiqarish amallarini boshqarish.

UNIX OT ni asosiy ustunligi shundan iboratki, bu tizim ham sonli tushunchlarga asoslanadi. UNIX tizimi ko'p foydalanuvchilidir. Har bir foydalanuvchiga, u ro'yxatdan o'tgandan so'ng, virtual kompyuter beriladi, bu virtual kompyuter hamma zaruriy resurslarga ega: protsessor (protsessor vaqti, doira yoki koruselli, dipetcherlash va dinamik prioritetlardan foydalanib ajratiladi), operativ xotira, qurilma, fayllar. Bunday virtual kompyuter joriy holati "obraz" deb ataladi. Jarayon-obrazli bajarilishi deyish mumkin. UNIX multiterminalli ishlash uchun mo'ljallangan. Ish boshlash uchun, foydalanuvchi o'z kirish paroli va nomini (name, login) kiritadi, bu hol hisobga olingan foydalanuvchi uchun o'rinlidir.

Yangi foydalanuvchini odatda administrator hisobga oladi. Foydalanuvchi o'z hisob nomini o'zgartira olmaydi, ammo o'z parolini o'rnatishi yoki o'zgartirish mumkin. Parollar alohida faylda kodlangan holda saqlanadi. UNIX OT yadrosi orqali identifikatsiya qiladi. (tizimda hisobga olinadigan yagona butun qiymat orqali).

UNIX OT i fayl tizimi daraxt strukturasiga ega. Har bir hisobga olingan foydalanuvchi uchun, fayl tizimi ma'lum katalogi mos keladi (bu "domashniy" katalog deyiladi). Tizimga kirishda, foydalanuvchi o'z katalogidagi barcha katalog va fayllardan cheksiz foydalanish huquqiga ega bo'ladi. Foydalanuvchi o'z katalogidagi katalog va fayllarni yaratishi, olib tashlashi va o'zgartirishi mumkin. Boshqa fayllarga murojaat huquqiga qarab, chegaralangan bo'ladi.

Foydalanuvchining UNIX tizimi bilan muloqoti buyruq tiliga asoslangandir. Foydalanuvchi tizimga kirgandan so'ng, uning uchun buyruq interpretatorlaridan biri ishga tushadi. UNIX da foydalanuvchi buyruq tillari etarli darajada soddadir va shu bilan birga murakkab dasturlar yozish uchun etarli darajada kuchlidir.

Hozirgi vaqtda ko'proq grafik interfeyslardan foydalanilgani uchun, UNIX OT larida ham ko'pincha X-Window da ishlashmoqda. X-Window – bu foydalanuvchilarga o'z tizimlari va masalalari bilan grafik rejimda muloqot imkonini beradi.

UNIX tizimlarida vaqt ajratilishi tashkil etiladi, ya'ni har bir jarayonga vaqt kvanti ajratiladi, yoki kvant tugashi bilan u to'xtaydi va vaqt yangi kvanti berilishi bilan, u o'zining bajarilishini davom ettiradi.

UNIX da kiritish va chiqarish funktsiyalari asosan 5 ta tizimli chaqirish bilan amalga oshiriladi: open, close, read, write va seek.

UNIX tizimida fayl ixtiyoriy murojaatli simvollar majmuasidan iboratdir. Faylga ma'lumotlar, foydalanuvchi tomonidan joylashtirilishi mumkin, va u boshqa strukturaga ega bo'lmaydi.

Linux distributivlari va ularni tanlash.

Ikki yil oldin foydalanuvchiga qaysi bir distributivni tanlash haqida maslaxatni berish qiyin edi. Hozirgi kunda Linux distributivlarining yagona bir standartga intilishi dasturchilarning salohiyatini asosiy bo'lgan muammolarni hal qilinishiga yo'naltirdi.

Linuxning boshlang'ich foydalanuvchisi nuqtayi nazaridan, quyidagi maslahatlarni berish mumkin: avval ASPLinux (yoki AltLinux Junior distributivini ishlatish tavsiya etiladi. Bu distributivlat Rossiya dasturchilari tomonidan rivojlantirilib kelinmoqda. U deyarli to'liq rus tiliga tarjima qilingan. O'zbek tiliga tarjima qilingan distributivlardan biri esa Doppix dir.

Agarda siz distributivni kompyuteringizga o'rnatishni xohlamasangiz yoki noto'g'ri amal bajarib qo'yishizdan qo'rqsangiz, bu ham muammo emas. Distributivlarning shunday bir turi mavjudki, uni Live CD deb atashadi. Ya'ni bu distribute CD yoki DVD diskda bo'lib, uni kompyuter CD/DVD-ROM idan yuklanib tayyor Linux OT hosil qilish mumkin. Bunda diskingizdagi ma'lumotlaringizga hech qanday zarar tegmaydi. Xattoki Live CD ning flesh diskli versiyasi ham mavjud. Masalan **SLAX** hozirgi kunda reytingi yuqori bo'lgan va rivojlanayotgan Live distributivi hisoblanadi. Boshqa bir Live CD distributivlarni www.livecdlist.com/ saytdan topishingiz mumkin.

Kompyuter resurigariga juda ham kam talab qo'yadigan distributiv **DeliLinux** dir (www.delilinux.org). Uning ishlashi uchun 486, Pentium I, 16-32 Mb operativ hotira va vinchesterda 600 Mb joyning o'zi yetarli. Distributiv tarkibida Icewin oynali menejer, matn tahrirlovchi va internet brauzeri dasturi mavjud

Linuxni o'rnatish metodlari.CD-ROM yoki DVD-ROM yordamida o'rnatish. Odatda foydalanuvchilar Linuxni CD-ROM yoki DVD-ROM dan foydalanib o'matadi. Albatta, bu eng qulay usul. Siz Linuxning hohlagan distributivning ISO faylini uning saytida ko'chirib olishingiz mumkin. So'ngra, bu faylni CD/DVD- ROM ga ko'chirib Linuxni o'rnatishingiz mumkin. Bundan tashqari FTP yordamida ham ko'chirib olishingiz mumkin.Yana bir varianti, siz Linuxni diskini online magazin orqali sotib olishingiz ham mumkin. Ko'pgina mashur Linux distributivlari o'zining online magaziniga ega.

Internet orqali o'rnatish.Bundan tashqari, Linuxni CD yoki DVD siz ham o'matish mumkin. Foydalanuvchi Linuxni internet orqali ham o'rnatishi mumkin. Bazi distributivlar ushbu xizmatni qo'llab-quvatlaydi. Masalan: Debian, OpenSUSE, Fedora va Ubuntu. O'rnatishning bu usuldan foydalanish uchun sizning kompyuteringiz internetga ulangan bo'lishi lozim. Odatda, internetda o'matish uchun, siz awal kichik hajmli CD, Floppy yoki Flesh karta obraz faylini yuklab olishingiz lozim. Bu fayl sizga internet orqali o'rnatishga xizmat qiladi.

NFS yordamida o'rnatish. Agar siz ko'p mashinalarga Linuxni o'matmoqchi bo'lsangiz, siz NFS (Network File System) dan foydalanishingiz mumkin. NFS orqali o'rnatish oson va tez amalga oshadi, chunki u sizga Linuxni lokal tarmoq orqali o'rnatishga imkoniyat yaratadi. Asosiy kompyuter udalyonniy(masofaviy) mashinalarga dostupniy(ruxsat berilgan) bo'lishi uchun, awal siz NFS serverni sozlab olishingiz kerak.

18 - Mavzu

Klaviatura bilan ishlash. Linuxning bazaviy buyruqlari.Fayllarning niqoblari.Foydalanuvchilar va guruhlar,ularning huquqlari.

Reja.

1. Klaviatura bilan ishlash.
2. Linux ning bazaviy buyruqlari.

Klaviatura

Klaviatura ma'lum manoda bir-birining o'rnini bosadigan, ma'lumotlarni kiritadigan va kompyuter bilan muloqot qilish vazifasini o'taydigan qurilmalardir. Ularsiz kompyuterda xususan, operaqion sistemasida ishlab bo'lmaydi. Ular yoyordamida operaqion sistemaga va uning boshqaruvi ostida ishlaydigan dasturlarga buyruqlar, shuningdek, bu dasturlarga kerakbo'lganma'lumotlar kiritiladi.

Klaviatura. Klaviatura 101 - 105 klavishdan iborat.

Uz vazifalariga ko'ra klavishlar beshta guruhga bo'linadi:

- 1.Harflar va sonlarni kiritadigan klavishlar. Ular oddiy zuv mashinkalarning klavishlariga o'hshaydi.
- 2.Boshqaruvga oid klavishlar.
- 3.Funkqional amal klavishlar.
- 4.Kichik sonlar kiritadigan klavishlar.
- 5.Maxsus belgilardan iborat klavishlar.

Eng katta guruh - birinchi guruh bo'lib, ular yordamida kirill (rus) va lotin alifbosining katta-kichik harflari, sonlar, maxsus belgilar, tinish belgilari kompyuterga kiritiladi. Pastda joylashgan uzun, qech qanaqa belgisi bo'lmagan klavishning nomi Spacerbar ki Space deb ataladi va bo'shliq belgisini kiritishga muljallangandir. Boshqa klavishlar bir necha nomga ega, chunki ular klaviaturaning ish tartibiga (registriga) qarab turli belgilarni kiritishga muljallangan.

Pastki registrda kichik, yuqori registrda esa bosh (katta) harflar kiritiladi.

Rus alifbosidan lotin (ingliz) alifbosiga ki aksincha, lotin- chadan ruschaga o'tish siz ishlaydigan dasturga bog'liq. Masalan, WINDOWS da alifbo avtomatik ravishda tanlanadi (ekranning eng pastki qismida).

Ekranga belgi tushadigan joy maxsus usul bilan belgilanadi. Buning uchun maxsus belgi bor, u kursor deb ataladi. Agar ekran matn kiritish qolatida ishlab turgan bo'lsa, unda kursor uchibnib turadigan vertikal chiziqcha qi harfning ustiga tushadigan turtburchakka o'xshaydi va matn kursori deb nomlanadi.

Agar ekran grafik qolatda ishlab turgan bo'lsa, unda kursor uchib turadigan gorizontal chiziqchaga o'xshaydi. Xullas, kursor kurinishi qolatga qarab uzgaradi. Boshqarishga oid klavishlar qar xil boshqarish vazifalarini bajaradi. Ayrim klavishlar, masalan, Caps lock, Num lock va Scroll lock boshqa klavishlarning ishlash vazifasini

uzgartirib turadi. Shift, Ctrl, Alt klavishlar boshqa klavishlar bilan birga ishlaydi. Masalan, Ctrl+Alt+F degani Ctrl, Alt va F klavishlarni birgalikda bosishni bildiradi.

F1 dan F12 gachabo'lganklavishlar funkqional klavishlar deb nomlanadi. Dastur tuzilishiga sarab, ushbu klavishlar qar xil vazi- falarni bajarishi mumkin. Bular 12 ta bo'lishiga saramasdan, ku- pincha F1 dan F10 gachasi ishlatiladi. Odatda, F1 klavishi rdamchi ma'lumotlarni olish uchun (Spravochnik) xizmat siladi.

Num Lock (sonlarni saqlash)-sonlar kiritishning kichik kla- viaturasasi sonni kiritishga ki kursorni boshqarishga moslaydi. Sonlarni kiritish klavishlari ikki rejimda ishlashi mumkin:

- 1)sonlarni kiritishda,
- 2)kursorni boshqarishda.

Ikki qolatning biridan ikkinchisiga o'tishni Num Lock (maqkam- lash bilan) ki Shift klavishi (maqkamlash kerak emas) bajaradi. Bunda Caps Lock klavishi sonlarni kiritish klaviaturasiga ta'sir kursatmaydi. Sonlarni kiritish paytida sonlarni kiritish klaviaturasasi kalkulyatorning klaviaturasiga o'xshaydi. U sonlarni va arifmetik amallar belgilarini kiritish uchunqulaylikyaratadi. Sonlarni kiritgan paytda Num Lock chiroBi nib turishi kerak, agarda Num qi ko'rsatuvchi chiroq o'chgan bo'lsa, ushbu kichik klaviatura bilan kursorni boshqarish mumkin.

Ctrl (Control - boshqarish) - boshqa klavish bilan birga bosilganda, o'sha klavishning vazifasi o'zgaradi, Alt (Alternative - uzgarti- ruvchi) - bu klavish ham boshqa klavishlar bilan birga bosilganda, usha klavishning ish vazifasini o'zgartiradi.

Print Sereen (ekrandagi chop etish) - ushbu klavish ekrandabo'lganma'lumotni printergera chiqarib beradi.

Pause (vaqtinchalik tuxtash) - ushbu klavish bosilganda kompyutero'zishini vaqtincha tuxtatadi.

Tab (tabulyaqiya suzidan) - faqat pastdagi registrda ishlaydi va gap matn, qujjatlar qaqida ketganda, kursorni ung tomonga, navbatdagi maxsus kursatilgan (belgilangan) nuqtaga (poziqiyaga) suradi. Bu klavishning qulayligi shundaki, uning yordami bilan jadvallar tuzish oson va matnni yozganda ham belgilangan qolatdan boshlab terish mumkin. Klavishlarni yuqori registrda bosganda, kursorni chap tomonga, belgilangan qolatga surish mumkin.

Back Space (orqaga saytish) - saytarish klavishi. Bu klavish yordamida matn terish paytida ekrandagi kursordan chap tomondagi xato terilgan belgilarni uchirish mumkin. Kursorning uzi esa bitta belgi chap tomonga suriladi.

Enter (kiritish) - kiritish klavishi. Matn terish paytida ushbu klavish bosilsa, kursor yangi abzaqga (satrga) utadi.

Caps Lock (katta ki kichik zarflarga o'tish klavishi) - yuqori registrga o'tish imkonini yaratib beradi. Yaqiqatda esa ushbu klavish faqat zarflar terish klavishlarigao'zta'sirini kursatadi, katta zarflar kiritish imkonini yaratib beradi. Bu klavishni bosib ushlab turish

kerak emas. Ishlovchigaqulaylik yaratish maqsadida klavi- aturanning ung burchagida nib turadigan indikatorlar joylashgan. Bu indikatorlar rejimni kup vaqt davomida saqlab turadigan klavishlar bilan bog'langan. Shularning ichida bittasi Caps Lock ga tegishli.

Scroll Lock (surishni saqlaydi) - bu klavish yordamida kursorni harakatga keltirmoqchi bo'lsangiz, kursor ekranga sakraydi. Bu klavish zam o'z holatini mustahkamlash (fiksaqiya) bilan bajaradi.

Paytida Shift klavishi quyida klavishlar chiqamiz. vaqtinchalik bosib ushlab turiladi. va ular bajaradigan vazifalarni ko'rib. Klavishlar Vazifasi kursorni bir ±ki bir necha Printa o'ngga, chapga, pastga va rai orqaga suradi.

H O M E (boshiga) kursorni ekranning boshiga olib keladi.

END (oxiri, niroyasi) kursorni satrning oxiriga olib qo'yadi.

Page Up bir sahifa rai origa bu klavish bosilganda kursor bir sahifa (ekran) oldinga suriladi.

Page Down bir sahifa pastga Bu klavish bosilsa, kursor bir sahifa (ekran) orqaga suriladi.

ESC (Escape) Qandaydir oldin berilgan vazifadan voz kechish.

Shift (surish) - vaqtinchalik yuqori registrdan pastki registrga, ki aksincha, pastki registrdan yuqori registrga o'tish imkonini beradi. Hammasi Caps Lock klavishining holati bilan bog'langan. Bu klavishning xizmati vaqtinchalik bo'lganligi sababli, boshqa klavishlarning xizmatini uzgartirish kerak bo'lsa, ularni bosish.

Linux operaqion tizimi komandalarini o'rganishni davom etamiz.

Misollar qisqa qilib berilgan, komandalar haqida to'liqroq ma'lumotlarni man komanda_nomi buyrug'i orqali bilib olishingiz mumkin bo'ladi. Navbatdagi komandalar bilan tanishing: Fayl va papkalarga oid komandalar: mkdir — papka(katalog) ochish. Kerakli joyda papka ochib beradi.

mkdir oracle — oracle nomli papkani, «tekushiy» adresda ochib beradi.

mkdir /tmp/akmx — «tmp» papka ichida, akmx nomli papka ochish.

mkdir /tmp/akmx -p — «p» kalit harf bilan papka ochilsa, agar papka ochilayotgan adresda shu nomli papka bo'lsa, ustiga yangisini ochib beradi, hech qanday xatolik haqidagi axborot ekranga chiqmaydi. Qolgan kalit harflar haqidagi ma'lumotlarni har doimgidek man mkdir komandasi orqali olishingiz mumkin. cd — papkadan papkaga o'tish komandasi. Biror adresda, boshqa bir adresga ko'chish vazifasini bajaradi.

cd /home/user — birdaniga «/home/user» nomli katalogga sakrab o'tish.

cd .. — holatni, bitta tepa holatiga o'tkazish, misol uchun hozirgi holat /home/user bo'lsa, cd .. komandasidan keyin /home holatiga o'tiladi.

cd / — «kornevoy»(dastlabki) holatga o'tish.

cd ~user — «user» nomli foydalanuvchi papkasiga o'tish.

pwd — qaysi holatdaligini bilish. Misol uchun, siz biror komandani ma'lum bir katalog ichidan ishga tushirishingiz kerak, lekin terminal qaysi holatda(qaysi katalog ichida) turganini bilmaysiz, shunda «pwd» komandasi orqali holatni aniqlab olasiz.

ls — biror adresda qanday fayl va papkalar mavjudligini ekranga chiqarib beradi.

ls -al /home/oracle — «/home/oracle» adresida, qanday fayl va papkalar mavjudligini ro'yhatini chiqarib, u haqida to'liq ma'lumot beradi.

rm — o'chirish komandasi.

rm akmx.txt — akmx.txt nomli faylni o'chirish.

rm -r akmx — akmx nomli papka bo'sh bo'lsa, bu papkani o'chiradi.

rm -rf akmx — akmx nomli papkani ichidagi fayllari bilan birga o'chirish.

cp — nusxa olish.

cp file1.txt file2.txt — file1.txt nomli faylni shu katalogga file2.txt nomi bilan nusxasini olish.

cp file1.txt /home/user/test.txt — file1.txt faylini ko'rsatilgan papka ichiga test.txt nomi bilan nusxasini olish.

cp -r test /home/test2 — test nomli papkani ko'rsatilgan adresga test2 nomga o'zgartirib nusxasini olish.

mv — ko'chirish.

mv test.txt akmx.txt — test.txt faylini akmx.txt nomiga o'zgartirib o'sha yerga ko'chiramiz, bunda test.txt nomli fayl o'chib ketadi.

tree — kursor qaysi holatda turganini daraxt ko'rinishida chiqarib berish.

touch — fayl yaratish.

touch /tmp/file.txt — «tmp» katalogi ichida file.txt nomli fayl yaratib beradi.

more — fayl ichini ochish.

more /home/user/akmx.txt — ko'rsatilgan adresdagi fayl ichini o'qish uchun ochib beradi.

head — fayl ichidagi dastlabki 10 ta qatorni ekranga chiqarish.

tail — fayl ichidagi so'ngi 10 ta qatorni ekranga chiqarish.

head /tmp/test.txt — test.txt faylini dastlabki 10 ta qatorini ekranga chiqaradi.

Qolgan komandalar keyingi maqolalarda berib boriladi.

Linux ning asosiy kataloglari.

/ — asosiy katalog.

/bin – Bu katalogda operastion tizimning asosiy buyruqlari saqlanadi(ls, cp,...).

/boot – Linuks yadrosi va yuklashni boshqarish(grub, lilo va boshqalar)utilitlari saqlanadi.

/dev – Operaqion tizimga ulangan qurilmalarning fayli saqlanadi.(Linux operaqion tizimida, barcha qurilmalar(printer, skaner, qattiq disk) fayl ko'rinishida saqlanadi.

Kerakli qurilmani ishlashi uchun, shu qurilmaga tegishli maxsus fayl mavjud bo'lishi kerak.)

/etc – bu katalogda operaqion tizimning va boshqa dasturlarning(Apache, Samba) sozlash fayllari joylashadi.

/home – operaqion tizim foydalanuvchilarining shaxsiy xujjatlari saqlanishi lozim bo'lgan joy. Foydalanuvchi o'z xujjatlarini istalgan o'ziga yoqqan katalogda saqlashi mumkin, lekin xavfsizlik jihatidan linux ushbu joyga saqlashni maslahat beradi. Shuning uchun bu katalogga qattiq diskdan(HDD) alohida joy(razdel) ajratish lozim bo'ladi.

/home/username – username foydalanuvchisining shaxsiy katalogi. Bu katalogda foydalanuvchining shaxsiy sozlash fayllari va foydalanuvchining barcha ma'lumotlari saqlanadi. Linux ko'p foydalanuvchilik OT hisoblanadi, shu sababdan barcha foydalanuvchiga o'z shaxsiy fayllarini saqlash uchun shaxsiy katalog ajratiladi.

/root – root super foydalanuvchisining shaxsiy fayllari saqlanadigan joy, ya'ni root foydalanuvchisining uy katalogi. Bu katalog boshqa foydalanuvchilarning shaxsiy katalogidan farq qilmaydi. Root foydalanuvchisining imkoniyatlari keng bo'lganligi uchun, uning shaxsiy katalogi alohida asosiy katalog ichida joylashtirilgan.

/lib – Bu katalogda sistema kutubxonlari saqlanadi. Sistema kutubxonlari — /bin /sbin katalogidagi dastur kutubxonlari va operaqion tizimni ishlashi uchun lozim bo'lgan kutubxonalardir.

/media – Operaqion tizim, avtomat montirovka qila oladigan turli xil qurilmalarni(CD-ROM, USb flesh) shu katalogga montirovka(joylashtiradi) qiladi.

/mnt – agar operaqion tizim qurilmalarni avtomat montirovka qila olmasa, foydalanuvchi shu katalogga “mount” buyrug'i orqali kerakli qurilmani montirovka qiladi(joylashtiradi).

/opt – Katta xajmdagi dasturlar yoki katta xajmdagi yordamchi paketlar shu katalogga o'rnatiladi.

/sbin – Tizimni boshqarish va sozlash uchun zarur bo'lgan asosiy sistemali dasturlar saqlanadi (ifconfig, iptables).

/var/www – Apache serveri orqali ishlay oladigan web sahifalar joylashadi.

/var/log – Barcha log fayllar saqlanadi.

/var/games – o'yin fayllari uchun joy.

/var – Tez-tez o'zgaruvchi fayllar uchun joy. Operaqion tizimning jurnallari, barcha log fayllar, kesh fayllar saqlanadi.

/var/cache – Operaqion tizimga o'rnatilgan barcha dasturlarning keshlari uchun joy.

/var/lib – Ish jarayonida dasturlar tomonidan o'zgarishi mumkin bo'lgan doimiy xujjatlar uchun joy(Misol uchun meta ma'lumotlar, malumotlar bazasi,...).

/var/lock – Bu katalogda dasturlar tomonidan bloklangan barcha lock fayllar joylashadi.

/var/spool — bunda qayta ishlashni ko'tayotgan vazifalar saqlanadi.(Misol uchun xatlarni jo'natish ketma-ketligi vazifasi yoki printerdan chiqarish ketma-ketligi,..)

/usr – Bu katalogda barcha o'rnatilgan dastur paketlari, xujjatlari, yadroning kodlari va X Window tizimi saqlanadi.

/proc – OT ning yadrosi foydalanuvchiga yetkazishi mumkin bo'lgan har xil turdagi ma'lumotlar fayl ko'rinishida shu katalogda saqlanadi. Misol uchun /proc/modules katalogida yadroning barcha yuklangan modullari ro'yxati saqlanadi, /proc/cpuinfo katalogda esa kompyuterning proressori haqida ma'lumot saqlanadi. Bu katalogdagi fayllar kompyuter yuklanganda hosil bo'ladi.

/lost+found – fayl tizimida yo'qotilgan fragmentlarni qayta tiklash uchun qo'llaniladigan katalog. Misol uchun biror faylni o'chirayotganda, tokning ochishi hisobiga fayl to'liq o'chmaydi, ya'ni ma'lum bir qismi qolib ketadi va shu yerga saqlanadi.

/srv — bu katalogda turli xil yashirin ishlovchi proress ma'lumotlari saqlanadi. Bu ma'lumotlarni ko'rib bo'lmaydi chunki bu yashirin proresslarning xech qanday interfeyslari yo'q.

/tmp – vaqtinchalik ma'lumot saqlash uchun joy. Windows operastion tizimidagi C disk ichidagi Windowskatalogidagi TEMP katalogi bilan bir xil. Barcha foydalanuvchilar bu katalog ichini o'qishi va katalogga yozishi mumkin.

19 – Mavzu

Windows Mobile, Windows Phone, Android, AOS, SymbianOS operatsion tizimlarining o'xshashliklari va farqi.

Reja .

1. Windows Mobile, Windows Phone, Android, AOS, SymbianOS operatsion tizimlar haqida ma'lumot.

2. Windows Mobile, Windows Phone, Android, AOS, SymbianOS operatsion tizimlarining o'xshashliklari va farqi.

So'nggi bir necha yillardan beri, mobil divayslar sanoati shunchalik ulkanlashib kettiki, internetdan umumiy foydalanish va faollik bo'yicha hattoki kompyuterlar bozorini ham egallab bormoqda. Bu albatta mobil vositalardagi ustunlik, hamda ma'lumotlar tarmog'i bo'yicha muntazam aloqa tezligi sababidandir.

Xuddi kompyuterlar o'tmishidagi singari, mobil operatsion tizimlari (O.T.) ishlab chiqaruvchilari orasida ham yakka liderlik uchun kurash boshlanib ketdi. Eng talabgorlar ro'yhatidan iOS, Android va Windowslar turli sanoat ishtirokchilari tomonidan kiritilgan. Ushbu holat nafaqat kim eng kuchli ekanligi to'g'risidagi savol balki siz uchun qaysi biri to'g'ri kelishini bilish uchun ham muhimdir. Har bir O.T ba'zi foydalanuvchilarga mos keluvchi va ba'zilarini yuzini burishtiruvchi o'z xususiyatlariga ega.

Keling har bir nomzod bilan tanishib chiqaylik va sizning talablaringizni eng to'liq qondiradiganini topishga harakat qilaylik!

Android

Ushbu tizimning eng o'ziga xos xislatlaridan biri -unda o'zlashtirish (customization) imkoniyatlari miqdoridir. Bu qulaylik telefonning butun telefonning barcha qismi, o'rnatilgan fon, vidjetlar va ikonkalarni o'z ichiga oladi. Android Google Play yoki nashr qiluvchining o'zidan bevosita yuklab olinadigan, bir milliondan oshiq turli ilovalarga ega. Agar siz aynan o'zingizga moslashtirilgan mobil xizmatini istasangiz, Android eng yuqori tanlovdir.

IOS

Apple'ning IOS, iPhone'da 2007 yilda ishga tushirilgan bo'lib, mavjud eng birinchi mobil O.Tlaridan biridir. Ushbu tizimdan foydalanish ortidagi asosiy g'oya -boshqa barcha Apple mobil mahsulotlaridan foydalana olish imkoni bo'ladi. Ma'lumki Apple mavjud eng zo'r telefonlarni ishlab chiqadi, shu bilan o'z operatsion tizimini ahamiyatini oshiradi. Undan tashqari iOS uchun mobil ilovalar soni ulkandir, hayolingizga kelishi mumkin bo'lgan barcha dastur va hizmatlar muhayyo.

Windows

Kompyuterlar orasida Windows eng hurmatga sazovor O.T. bo'lishiga qaramay, Window mobil muqobillari "to'yga so'nggi kelgan mehmon"ga o'xshab ketadi. Ijro bobida Windows Phone o'z raqiblari iOS va Androidga yaqin darajadagi ko'rsatkichga

erishdi; biroq uning ilovalari miqdori sezilarli darajada kamchilikni tashkil etadi. Umuman olganda Windows OT.ning ashaddiy muhlisi bo'lmasangiz, Android va iOS yaxshi tanlov bo'lib ko'rinishi mumkin.

Nokia firmasi tomonidan qo'llab quvvatlanganligi sababli eng keng tarqalgan (populyarniy) OT hisoblanadi. Tizimning xajmini kichikligi, hamda tizimyadrosining grafik interfeysdan ajratilganligi bu tizimni keng tarqalishida muhim ahamiyat kasb etgan. Bu (grafik interfeys tizim yadrosidan ajratilganligi) Otni turli xil qurilmalarga o'rnatish imkonini beradi. Keyinroq ko'p vazifali (mnogozadachnost) funktsiyasi qo'shilgan.

Har bir ishlab chiqaruvchi o'z qurilmasining apparat platformasining imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda ushbu Otning uz distributivini yozib chiqqan. Shu tarika Series 60, Series 80, Series 90, UIQ, MOAP versiyalari xosil kilingan. Har bir versiya o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lganligi uchun ularning har biriga mos ravishda ilovalar yozilgan. Bu xol bir kancha nokulayliklar tugdirgan, shu sababli Windows mobile, Android, iPhone OS OTlari paydo bo'lgach ishlab chiqaruvchilar uchun Sybian OS OTlari uz qadr qimmatini yoqotdi. Bugungi kunga kelib mobil qurilma ishlab chiqaruvchi yirik kompaniyalardan faqat nokia firmasi ushbu otni uz smartfonlari va mobil telefonlarida ishlatmoqda.

Afzalliklari.

- Xotira va prosessorga kam talab (Nizkoye trebovaniye);
- Foydalanilmayotgan xotirani bushatish funktsiyasi;
- Stabillik;
- Ushbu platforma uchun viruslarning kamligi;
- Avvalgi versiya xatoliklarini to'g'rilangan, yangi versiyalrni tez ishlab chiqarilishi;

Kamchiliklari.

- Kompyuter bilan boglanish uchun qo'shimcha ilovalarni o'rnatilishiga talab;
 - Avvalgi versiya ilovalarini yangi versiyalarda ishga tushmasligi (nesovmestimost);
- Windows mobile.

Bu OT OT ishlab chiqaruvchi kompaniyalarning lideri hisoblanmish MicroSoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan. Windows mobile otsining interfeysi - kompyuterlardagi otlarning interfeysiga uxshash. Bu ilovalarni yozishni birkancha osonlashtiradi va foydalanuvchilar uchun ular uchun xam ularga tanish interfeysda ishlashga uziga yarasha kulaylik olib beradi.

Afzalliklari.

- Interfeysining kompyuter interfeysiga uxshashligi;
- qulay sinxronizatsiya;
- OT tarkibida ofis ilovalarining mavjudligi;
- Ko'p vazifaliligi;

Kamchiliklari.

- qurilmalarga quyilgan katta talab (visokoye trebovaniye k oborudovaniyu);

- Viruslarning kupligi;
- Ishlashdagi nokulaylik (nestabilnosti v rabote);

Android

Android - Linux OT lari bazalari asosida ishlab, google kullab kuvvatlashi yordamida Open Handset Alliance (OHA) tomonida ishlab chiqilgan yangi otlardan biri hisoblanadi. Otning boshlangich kodi (isxodniy kod) ochik bo'lganligi sababli har bir ishlab chiqaruvchi o'z mobil otlarini o'z distributivlarini ishlab chiqishi mumkin.

Afzalligi.

- Boshlang'ich kodning ochiqligi;
- Ko'pgina ilovalarni mavjudligi;
- Yuqori tezkorlik darajasi (visokoye bistrodeystviye) ;
- Google serverlar bilan o'zaro qulay bog'lanish (udobnoye vzaimodeystviye s serverami Google) ;

Kamchiliklari.

- Ko'gina aktual versiyalar - ishlab chiqaruvchilar qaysi versiyadagi OT uchun ilova yozishni bilmasligi;
- Ochiq kodli bop'lganligi uchun xakerlar xujumiga bardoshlimasligi;
- Deyarli har doim qayta to'g'rilash talab etilishi;

iPhone OS

Apple kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan OT. Bu ot fakatgina Apple kompaniyasi maxsulotlarida ishlatiladi. iPhone , iPod, iPad qurilmalari hamda AppleTV televizorlariga OT sifatida o'rnatilgan.

Afzalliklari

- Foydalanishning qulayligi;
- Sifatli xizmat ko'rsatish ;
- Ko'pgina muommolar to'g'rilanadigan, doimiy yangilanish;
- App Store dan ko'pgina zararsiz dasturlarni sotib olish imkoniyati;

Kamchiliklari.

- Norasmiy ilovalarni o'rnatish uchun jeylbreak ni talab etilishi;
- Ko'p vazifalikning yo'qligi;
- Dokumentlarni taxrirlash redaktorini OT tarkibida yo'qligi;

Palm OS

Ushbu OT 1996 yili vujudga kelgan. Chuntak partotiv kompyuter (KPK) larida qo'llaniladi. Keng imkoniyatlari va foydalanishda qulayligi sababli keng tarqalgan edi. Hozirda deyarli foydalaanilmaydi.

Afzalliklari.

- Ko'p resurs talab etmaydi;
- Foydaalnuvchi interfeysining qulayligi;
- Kompyurter bilan qulay sinxronizatsiya;

20 – Mavzu

Mobil OTlarni sozlash.

Reja.

- 1.Kompyuterni sozlash .
- 2.Mobil mijozni iosga sozlash.

Kompyuterni sozlash.

Windows operatsion tizimi misolida kompyuterni sozlash umumiy ko‘rsatkichlarini keltiramiz. Agar kompyuterni sozlash sizda qiyinchiliklar keltirib chiqarsa ofislarimizga murojaat eting.

Kabel, IK-port yoki Bluetooth orqali kompyuterga mobil telefonni ulang. Shundan so‘ng kompyuterni ulash sozlashlari ko‘rsatkichlarida quyidagi ko‘rsatkichlarni ko‘rsating :

Ulanish raqami	*99#
Login	beeline
Password	beeline

modem xususiyatlari uchun initsializatsiya satri

AT+CGDCONT=1,"IP","internet.beeline.uz"

Telefonni sozlash.

Ko‘pchilik telefonlar sozlashni talab qilmaydi — oddiygina IK-port yoki Bluetooth ni faollashtirish yetarli bo‘ladi. Lekin ba’zi modellarida GPRS-internet bilan ishlash uchun yangi hisobga olish yozuvini yaratish zarur. Buning uchun :

Telefon Menyusini bering va Hisob yozuvlari/ Yangisini qo‘shish (Учетная запись - > «Добавит’ новую») buyrug‘ini tanlang.

Hisobga olish turini ko‘rsating: GPRS ko‘rsatkichlari

Yangi ulanish nomini kiriting: Bee-gprs-internet

«Yangi ma’lumotlar (Новые данные) GPRS» sozlash satrida quyidagilarni kiriting

Ulanish nuqtasi	internet.beeline.uz
Foydalanuvchining nomi	beeline
Parol	
Parolni so‘rash	O‘chirish
Chaqiruv qo‘ng‘iroqlarini ruxsat etish	Avtomatik tarzda
IP-manzil	
DNS manzil	Bo‘sh qoldiring

Qo‘shimcha sozlashlar

Autentifikatsiya	odatiy
------------------	--------

Ma'lumotlarni siqish
Sarlavhalarni siqish
Xizmat ko'rsatish sifati

o'chirilgan.
o'chirilgan.
Barcha punktlarda «по умолчанию»

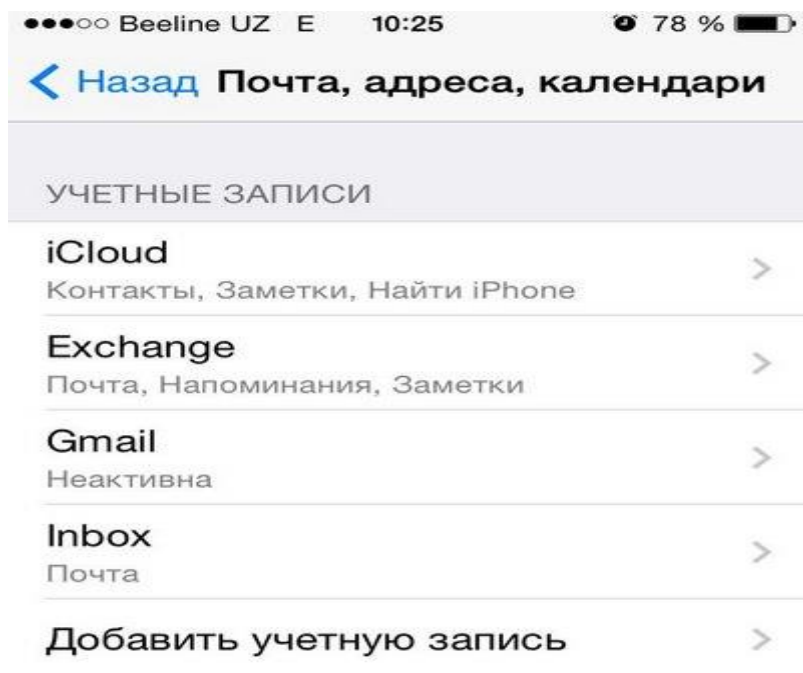
Sozlashlarni saqlab qoling va yaratilgan xisobga olish yozuvini ishga soling. Ba'zi **Siemens** modellarida ma'lumot uzatish tezligi 57600 bit /s. o'rnatish kerak. Buning uchun telefon menyusida Nastroyki -> Peredacha dannixni tanlash va GPRS ifodasi oldida «belgi» borligiga ishonch xosil qilish kerak. Menyuning Skorost satrida esa 57600 ifodasini tanlash kerak.

MOBIL MIJOZNI IOSGA SOZLASH.

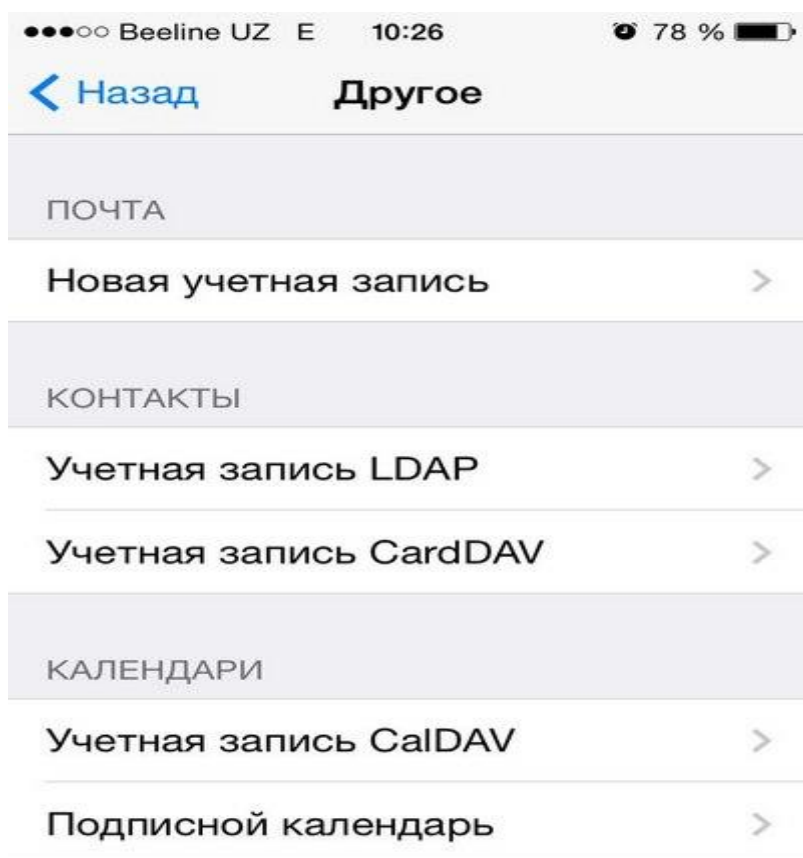
Mobil vositani sozlashda “Pochta, manzil, kalendar” qatorini belgilash.



“Hisobga olish qatorlari”ni ro'yxatdan tanlash.



“Yangi hisobga olish yozuvi”ni tanlash.



O'z ma'lumotlarini kiritish. Izoh: Pochta mijozlarining pochta qutisiga kirish paroli. Parolni quyidagi havola orqali o'zgartirish. <http://umail.uz/ru/user/password>

Beeline UZ E 10:26 78 %

Отменить Новая Далее

Имя John Appleseed

E-mail user@example.com

Пароль Обязательно

Описание Учетная запись почты

Pochta manzilini to'ldirish uchun misol daniya@umail.uz

Beeline UZ E 10:29 77 %

Отменить Новая Далее

Имя Дания

E-mail daniya@umail.uz

Пароль ●●●●●●●●

Описание Umail

“Keyin” tugmasini bosish va pochtaning kiruvchi va chiqiuvchi xizmatlari satrini to'ldirish.



Проверка

E-mail daniya@umail.uz

Описание Umail

СЕРВЕР ВХОДЯЩЕЙ ПОЧТЫ

Имя узла web.umail.uz

Имя польз. daniya@umail.uz

Пароль ●●●●●●●●

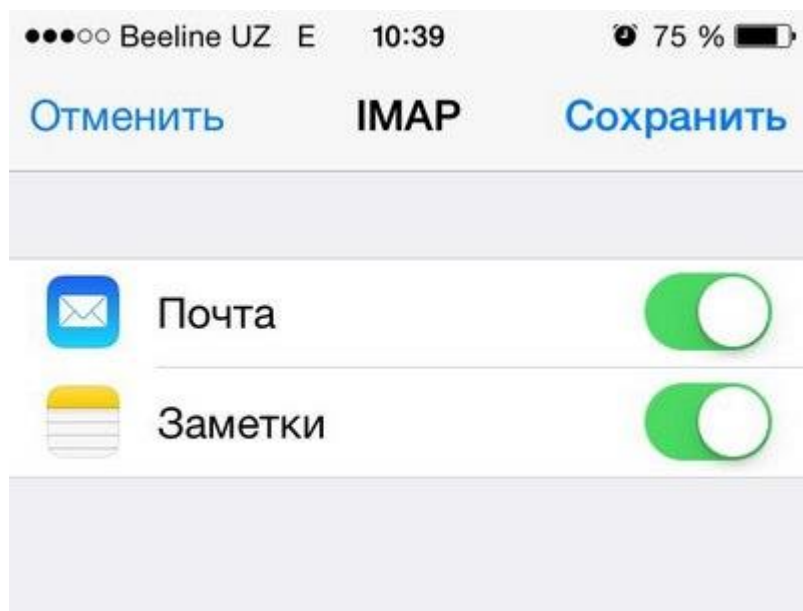
СЕРВЕР ИСХОДЯЩЕЙ ПОЧТЫ

Имя узла web.umail.uz

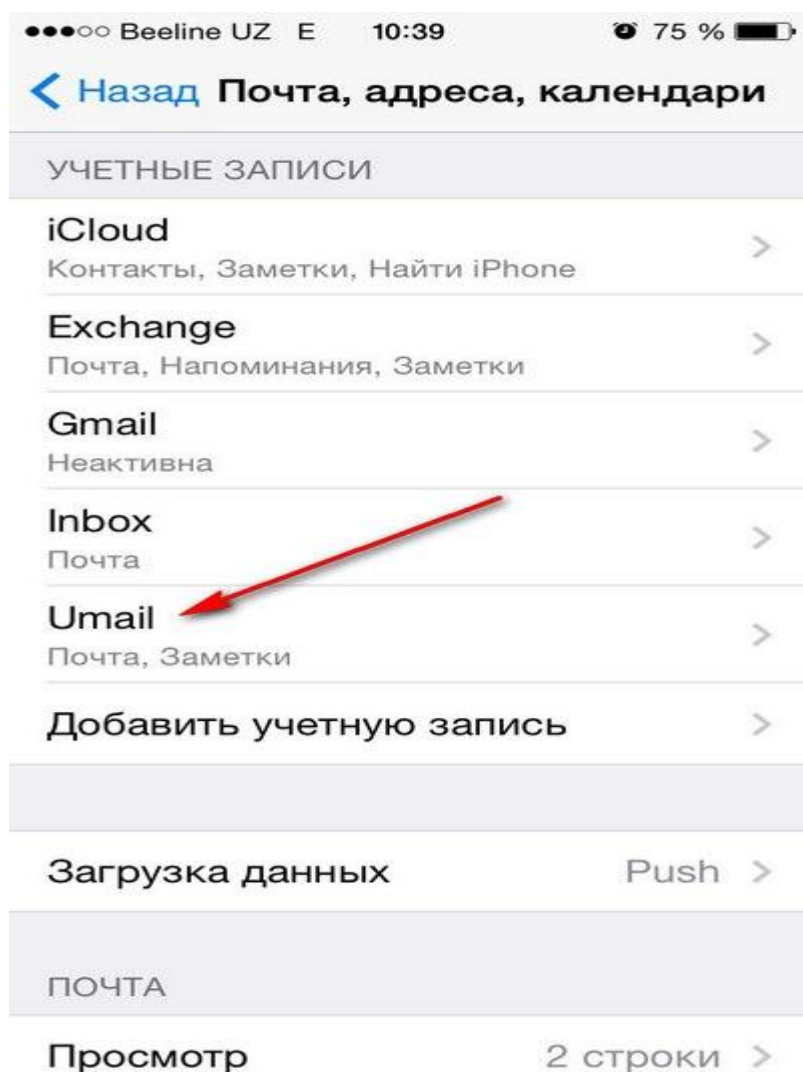
Имя польз. daniya@umail.uz

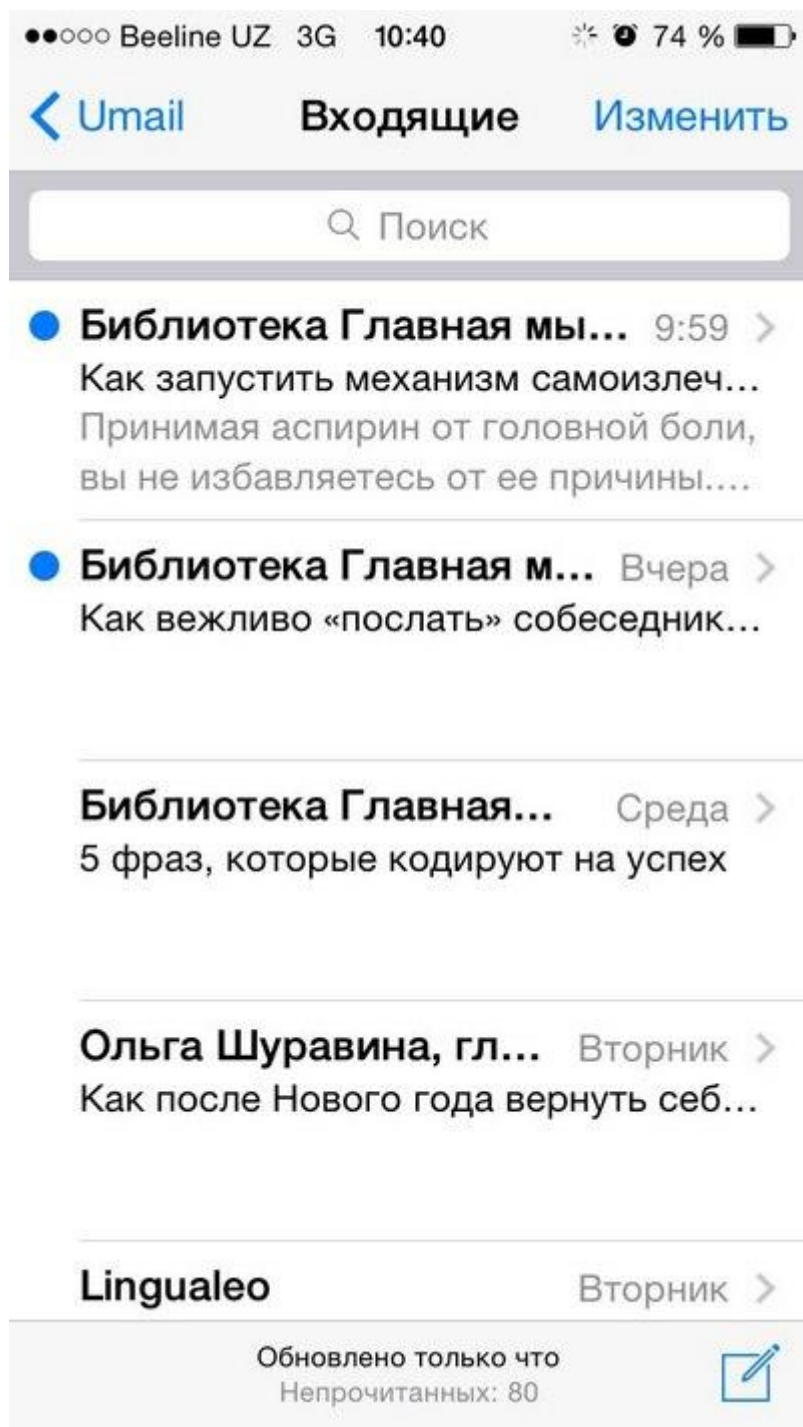
Пароль ●●●●●●●●

“Saqlash” tugmasini bosish.



Pochta mijozlari bilan ishlashga barcha narsa tayyor.





POCHTAGA KIRISH

.id.uz

POCHTA YARATISH

Kirish

Test savollari.

1. Operatsion tizim nima.
 - a). foydalanuvchi buyruqlarini to'liq bajaruvchi va qurilmalarni dastur asosida ishlashini ta'minlovchi drayverlar hamda dasturlardan tashkil topgan dastur.
 - b). matn muharrirlaridan tuzilgan dastur paketi.
 - c). Microsoft Office dasturi.
 - d). kompyuter va uning qurilmalaridan iborat tizim.
2. MS DOS OTda C:\>del *.* buyrug'i bajarilish natijasini ayting?
 - a). C diskdagi barcha fayllar o'chiriladi.
 - b). C diskdagi barcha .doc kengaytmali fayllar o'chiriladi.
 - c). C diskdagi barcha kataloglar o'chiriladi.
 - d). C diskdagi asosiy nomi bitta simvoldan iborat barcha fayllar o'chiriladi.
3. MS DOS OTda C:\>copy *.* A: buyrug'i bajarilish natijasini ayting?
 - a). C diskdagi barcha fayllar A diskka nusxalanadi.
 - b). C diskdagi barcha kataloglar A diskka nusxalanadi.
 - c). C diskdagi barcha fayllar o'chiriladi.
 - d). C diskdagi asosiy nomi bitta simvoldan iborat barcha fayllar o'chiriladi.
4. MS DOS OTda C:\>dir buyrug'i bajarilish natijasini ayting?
 - a). C disk mundariyasi ekranga chiqariladi.
 - b). C diskdagi barcha kataloglar A diskka nusxalanadi.
 - c). C diskdagi barcha fayllar o'chiriladi.
 - d). C diskdagi asosiy nomi bitta simvoldan iborat barcha fayllar o'chiriladi.
5. MS DOS OTda C:\>ren tiko tiko5 buyrug'i bajarilish natijasini ayting?
 - a). C diskdagi tiko fayl nomi tiko5 nomiga o'zgartiriladi.
 - b). C diskdagi tiko nomli fayl o'chiriladi.
 - c). C diskdagi barcha fayllar o'chiriladi.
 - d). C diskdagi asosiy nomi bitta simvoldan iborat barcha fayllar o'chiriladi.
6. MS DOS OTda C:\>qu turbo.exe buyrug'i bajarilish natijasini ayting?
 - a). turbo.exe fayli mazmuni ekranga chiqariladi.
 - b). turbo.exe fayli boshqa diskka yoki katalogga nusxalanadi.

- c). o‘chirilgan turbo.exe fayli qayta tiklanadi.
d). turbo.exe fayli o‘chiriladi.
7. MS DOS OTda yangi katalog tashkil qilish uchun qaysi buyruq ishlatiladi?
a). cd b). rd c). md d). ren
8. MS DOS OTda katalogni o‘chirish uchun qaysi buyruq ishlatiladi?
a). copy b). rd c). md d). ren
9. MS DOS OTda katalogga kirish uchun qaysi buyruq ishlatiladi?
a). copy b). rd c). md d). cd
10. Norton Commanderda yangi katalog tashkil qilish uchun qaysi tugmacha bosiladi?
a). [F3] b). [F4] c). [F5] d). [F7]
11. Norton Commander dasturida menyuga kirish uchun qaysi tugmacha bosiladi?
a). [F10] b). [Alt]→[F9] c). [Ctrl]→[F9] d). [F9]
12. Norton Commander dasturida yordam olish uchun qaysi tugmacha bosiladi?
a). [F9] b). [F10] c). [F8] d). [F1]
13. DOS qanday vazifani bajaradi?
a) qurilmalarni dasturlarni buyruqlarni va ko‘rsatilmalarni
b) kompyutrn
c) printni
d) madem
14. DOSning asosiy vazifalari nechta?
a) 2 ta, Qurilmalarni boshqaradi, buyruq va ko‘rsatmalarni bajaradi
b) 4 ta Axborotlarni qabul qiladi, qayta ishlaydi, saqlaydi va uzatadi.
c) 3 ta ,qurilmalarni boshqaradi, dasturlarni boshqaradi, buyruqlarni bajaradi.
d) 4 ta qurilmalarni boshqaradi, dasturlarni boshqaradi, buyruqlarni bajaradi.
15. Tasvirlar xotirada quyidagi kengaytmalar orqali saqlanadi.
a) VMP va RSX b) .XLS va DOS c) BMP va PCX
16. WINDOWS operatsion sistemani qaysi kompaniya yaratgan?
a) APPLE b) SOMUNG c) MICROSOFT d) nokia
17. WINDOWS so‘zi qanday ma‘noni anglatadi?
a) Ekran b) Lavha c) Oynalar d) ko‘zgu
18. WIDOWSda foydalanuvchilar necha turdagi menyu bilan ishlashi mumkin?
a) 2 B) 3 C) 4 D) 1
19. Disklar kattaligi jihatdan necha xil bo‘ladi?

- a) 2 xil, 5,25 dyumli va 3,5 dyumli
- b) 3 xil , 5,35 dyumli , 2,8 dyumli va 3,5 dyumli
- c) 2 xil, 5,5 dyumli va 3,7 dyumli
- d) To`g`ri javob yo`q

20. Operatsion sistema deganda nimani tushuniladi?

- a) kompyutrn i shga tushirish.
- b) kompyuter imkoniyatlaridan to`liq foydalanish
- c) xotiraga olish.
- d) To`g`ri javob yo`q

21. Klaviaturaning vazifasi?

- a) Ma`lumotlanni qogozga chiqaradi
- b) Belgilarni kompyuterga kiritadi
- c) ma`lumotlarni ekranga tasvirlaydi.
- d) to`g`ri javob yo`q

22. Quyidagilardan qaysi biri operatsion sistema?

- a) Microsoft Word b) MSDOS c) Wincom d)a) va B) javoblar to`g`ri

23. Quyidagilardan qaysi biri kompyuter qurilmasi emas?

- a) Printer, Venchester, b) Modem, skaner, CD-ROM c) CD-ROM, Mikrofon, MSDOS d) To`g`ri javob yo`q

24. Kompyuter dasturlari nechta?

- a)3 b)5 c)2 d)1

25. Printerlar necha xil bo`ladi?

- a)2 b)3 c)6 d)5

26. Windowsda dastur oynalarni yopish uchun qaysi tugmadan foydalaniladi?

- a)Alt+F7 b)Alt+F3 c)Alt+F4 d)Alt+F5

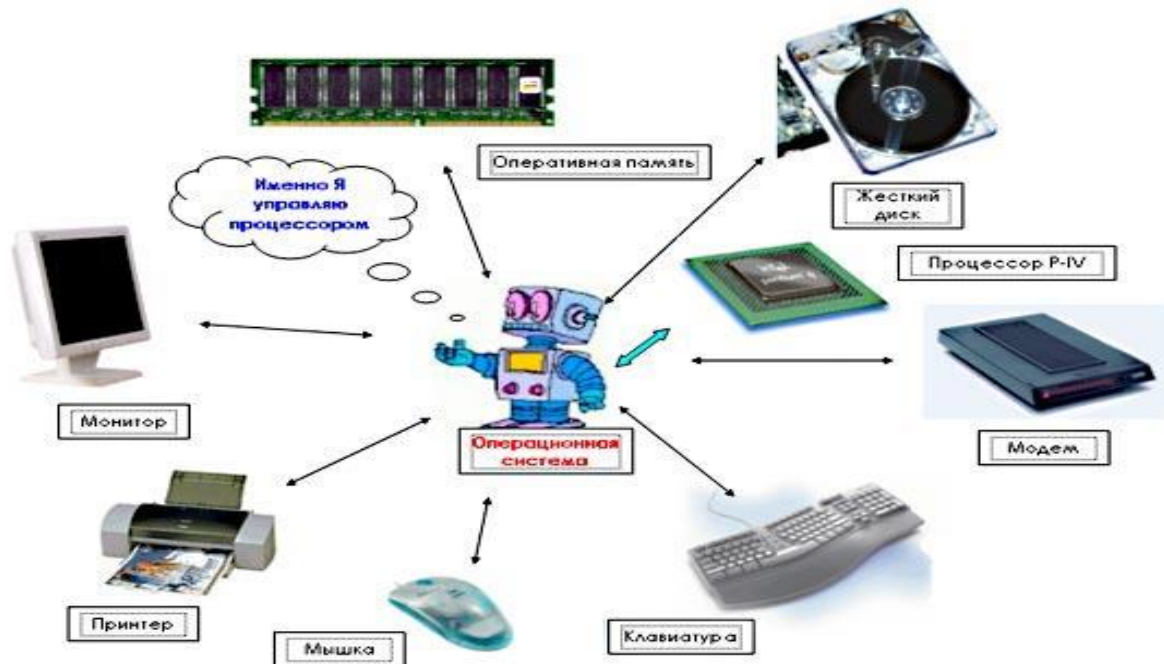
NAZORAT SAVOLLARI.

1. Operatsion tizim to'g'risida tushuncha.
2. Operatsion tizim tarkibi.
3. Dasturiy ta'minot tarkibi.
4. Amaliy dasturiy ta'minot.
5. Operatsion tizim tarkibi.
6. Operatsion sistemalar va ularning turlari.
7. Operatsion sistemasida fayllar va kataloglar.
8. Windows operatsion tizimi (OT) va uning vazifalari.
9. Windows OT ning tuzilishi va uning dasturiy ta'minoti.
10. Windows ning ishchi stoli va uning vazifalari.
11. Windows sistemasidagi masalalar paneli va uning vazifalari.
12. Dasturiy ta'minot haqida tushuncha.
13. Klaviatura ning turlar va vazifalari haqida to'liq ma'lumot bering.
14. MSDOS operatsion sistemasi haqida ma'lumot bering.
15. Windows XP operatsion sistemasi haqida ma'lumot bering.
16. Qobiq dasturlar haqida ma'lumot bering.
17. Norton Commander qobiq dasturi va uning menyular satri haqida ma'lumot bering.
18. Windowsda Fayllar va kataloglar bilan ishlash.
19. MS DOS da katalog va fayllar bilan .
20. MS DOS ni tashkil etuvchilari.
21. MS DOS da Diskdagi kataloglar tarkibini ko'rish. Joriy katalogni o'zgartirish.
22. Norton Commanderda Funktsional klavishalar.
23. OT rivojlanish bosqichlari.
24. Dasturiy ta'minot tushunchasi va dasturiy mahsulotning sinflari.
25. Windows 7 operatsion tizimini o'rnatish.
26. MS DOS buruqlari.
27. Zamonaviy SHEXM OS turlari.
28. MS DOS OT da papkalar bilan ishlash.
29. MS DOS OT da disklar bila ishlash.
30. Faylni qayta nomlash.
31. Windows 7 dastur ta'minoti.
32. Windows 7 operatsion tizimida ishlash asoslari, tizim tomonidan bajariladigan asosiy ishlar.
33. Windows 7 dastur ta'minoti.
34. Windows ga kirish va chiqish.
35. Kompyuterga yangi dasturlarni o'rnatish, almashtirish va o'chirish.

- 36. Microsoft Windows 7 OT ni dastlabki sozlash.
- 37. Disklar bilan ishlash – skanerlash.
- 38. Disklarni defragmenasiyalash, tozalash , formatlash.
- 39. Teg registrleri.
- 40. Disketadagi ma'lumotni kompyuterga ko'chirishning usuli .
- 41. Acronis Disk Director bilan ishlash.
- 42. AIDA64 Dasturidan foydalanish.

	Mustaqil ish mavzulari	Mustaqil ish soatlari
1	Kirish. Dasturiy ta'minot tarkibi va xususiyatlari, tarixi,funksiyalari.	3
1	Operatsion tizim to'g'risida umumiy tushunchalar	2
2	Dasturiy ta'minot tarkiblarini o'rganish.	1
2	MS DOS operatsion tizimi	3
6	MS DOS OT ning ichki va tashqi buyruqlari bilan ishlash.	2
7	MS DOS da fayllar,papkalar va disklar bilan ishlash.	1
3	Windows 7 operatsion tizimi	3
8	Microsoft Windows operatsion tizimi.	2
11	Disklar bilan ishlash-skanerlash, defragmentatsiyalash, tozalash,formatlash.Mantiqiy vismlarni yaratish va o'chirish.	1
4	Server operatsion tizimlar,qo'llanilishi va funksional xususiyatlari	3
14	WINDOWS Server 2008 OT ni o'rnatish va dastlabki sozlash.	2
15	Active Direktory bilan ishlash.Severni sozlash.Foydalanuvchi huquqini belgilash.	1
5	Linux operatsion tizimi	3
16	Yaratilish tarixi. Linux va Unix operatsion tizimlarining farqlari. Linux OTni o'rnatish bayoni.	2
17	Linux CentOS ni o'rnatish va dastlabki sozlash. Linux ning standart papkalari	1
6	Mobil qurilmalar uchun operatsion tizimlar	3
19	Windows Mobile,Windows Phone, Android,IOS, SymbianOS operatsion tizimlarning o'xshashliklari va farqi.	2
20	Mobil OT larni sozlash.	1
	jami	18

Didaktik materiallar



- * Bugungi kunda dunyo miqyosidagi operatsion tizimlar ichida o'ziga xos o'rniga egadir. Buning asosiy sabablaridan biri shuki, Linux erkin tarqatiladigan dasturiy ta'minotlardan biridir, ya'ni har bir foydalanuvchi dastlabki tizim kodlarini Internet tarmog'i orqali yoki kompakt-diskdagi nusxasini sotib olish imkoniyatiga ega. Bu operatsion tizimning 2 ta ishlash uchun mo'ljallangan interfeyslari bo'lib, ular GUI (Graphic User Interface) - grafikali interfeys hamda CLI(Command Line Interface) - konsol, ya'ni buyruqlar qatoridan iboratdir.
- * Linuxning asosiy uy saytining (homepage) bog'i: <http://www.linux.org>. Ushbu saytda operatsion tizim haqida asosiy ma'lumotlar hamda yangiliklar bilan tanishish mumkin.
- * Linux operatsion tizimi asta-sekinlik bilan O'zbek foydalanuvchilarini ham topmoqda. Linux operatsion tizimini birinchi bo'lib o'zbek tiliga tarjima qilishda Samarqand Davlat Universiteti sobiq talabasi Mashrab Quvvatovning hissasi katta. Uning internetdagi sayti: <http://www-user.uni-bremen.de/~kmashrab/freax.homelinux.net>. Hozirgi paytda Mandriva, Ubuntu hamda Booyo distributivlari o'zbek tiliga tarjima qilingan.



* LINUX OPERATION TIZIMI



www.arxiv.uz



Linux operatsyon tizimining qisqacha tarixi

- * Bu operatsion tizim 1991 yil Xelsinkiidagi universitetlardan birida tahsil oluvchi talaba [Linus Torvaldsning](#) dissertatsiya ishi natijasida, UNIX operatsion tizimi asosida yangi operatsion tizimi sifatida yuzaga keldi. Avvaliga Torvalds yangi operatsion tizimni *Freax* (inglizcha "free", "freak" so'zlari hamda UNIX oilasiga mansubligini bildiruvchi "X" harflari birlashmasi) deb atamoqchi edi. Biroq kernel birinchi bor joylashtirilgan [FTP serverning](#) administratori hamda Torvaldsning do'sti Ari Lemka kernelga tegishli jildni *linux* deb nomladi. Shu-shu bu operatsion tizim ushbu nom bilan atala boshlandi.
- * Operatsion tizim Internet tarmog'iga joylashtirishi natijasida tez orada o'z foydalanuvchilari va muxlislariga ega bo'ldi va ko'pgina dasturchi(programmist)larni o'ziga jalb qilishi Linux operatsion tizimining keskin rivojlanishi uchun katta omil sifatida xizmat qildi.

www.arxiv.uz

WINDOWS OPERATSION TIZIMLAR OILASI.
WINDOWS XP OPERATSION TIZIMI
OFISIDAGI ILOVALAR.



Adabiyotlar.

- 1.Aripov M.M. va boshqalar. Informatika Axborot texnologiyalari. T. 2002 y.
- 2.Raxmanqulova S.I. IBM PC shaxsiy kompyuterida ishlash. Toshkent. 1998 y.
- 3.Xolmatov T.X. Nazarov U.A. Informatika. Informatsion texnologiyalar Samarqand Samdaqi. 2004 y.
- 4.Mualliflik materiallari (Beletskiy A.S.)
- 5.X.Kaster. «Osnovo' WINDOWS NT i NTFS». Microsoft Press. 1996 y.
- 6.A. Robachevskiy. «Operatsionnaya sistema UNIX». Sankt-Peterburg. 1997 y.
- 7.Elektronnaya spravochnoye rukovodstvo NT 5.0 ili WINDOWS 2000
- 8.Operatsionnaya sistema UNIX (Elektronnaya spravochnoye rukovodstvo polzovatelya).
- 9.Djordeyn R. Spravochnik programmista personalno'x kompyuterov tipa IBM PC XT/AT. M: Mir 1992 y.
- 10.Dankan R. Professionalnaya rabota v MSDOS. M:Mir, 1992 y.
11. Florol A.V., Frolor G.V. Operatsionnaya sistema MSDOS. M: Radio sivyaz, 1992y.
- 12.Finogenov K.G. Samouchitel po sistemno'm funktsiyam MSDOS. M: Radio sivyaz, 1993y.
13. S.S. G'ulomov va boshqalar. "Axborot tizimlari va texnologiyalari". Toshkent Sharq. 2000 y. 591 b.
14. Figurnov V.E. IBM PC dlya polzovatelya. Qayta ishlangan nashr. M. Infra-1995.
- 15M.M. Aripov., J.U. Muxammadiyev. Informatika va informatsion texnologiyalar. Toshkent 2005 y.

Qo'shimcha adabiyot va materiallar ro'yxati:

1. Internet manba - www.ixbt.com <<http://www.ixbt.com/>>
2. Internet manba - www.pc.uz <<http://www.pc.uz/>> (Uzbekistonning IT bozorini ko'rib chiqish va narxni tanlash)
3. Internet manba - www.remshop.com <<http://www.remshop.com/>> (ShK va ehtiyot qismlar uchun narxlar)
4. DVD nashri " Super DVD biblioteka" 2004 y
4. Internet portal -Internet universitet www.intuit.ru <http://www.intuit.ru/>
5. Internet manba - www.ixbt.com <<http://www.ixbt.com/>>
6. Internet manba - www.pc.uz <<http://www.pc.uz/>> (O'zbekistonning IT bozorini ko'rib chiqish va narxni tanlash)
7. Internet manba - www.remshop.com <<http://www.remshop.com/>> (ShK va ehtiyot qismlar uchun narxlar)
8. DVD nashri " Super DVD biblioteka" 2004 y
9. Internet portal -Internet universitet www.intuit.ru <http://www.intuit.ru/>

Mundarija.

1-mavzu: Operatsion tizim to'g'risida umumiy tushunchalar.....	35
2-mavzu: OT ta'rifi,tarkibi,xususiyatlari funksiyalari,ta'rifi.....	39
3-mavzu: Dasturiy ta'minot tarkiblarini o'rganish.....	46
4-mavzu: Operatsion tizim tarkiblarini o'rganish.....	54
5-mavzu: MS DOS operatsion tizimi tarkibi.MS DOS OTni yuklash. MS DOS OT buyruqlari.....	62
6-mavzu: MS DOS OT ning ichki va tashqi buyruqlari bilan ishlash.....	70
7-mavzu: MS DOS da fayllar,papkalar va disklar bilan ishlash.....	76
8-mavzu: Microsoft Windows operatsion tizimi.....	81
9-mavzu: Microsoft Windows OT ni yuklash va dastlabki sozlash.....	88
10-mavzu: Windows 7 operatsion tizimida ishlash asoslari,tizim tomonidan bajariladigan asosiy ishlar.....	95
11-mavzu: Disklar bilan ishlash-skanerlash, defragmentatsiyalash, tozalash, formatlash. Mantiqiy qismlarni yaratish va o'chirish.....	99
12-mavzu: Reestr-boshqarish,tahrirlash. Reestr bo'limlari. Reestr bilan ishlash uchun dastur ta'minoti. Xizmatlar bilan ishlash.....	101
13-mavzu: Server OT funksiyalari.Server OT larni taqqoslash. Microsoft Windows ning server Otlari.....	107
14-mavzu: WINDOWS Server 2008 OT ni o'rnatish va dastlabki sozlash.....	115
15-mavzu: Active Directory bilan ishlash.Serverni sozlash.Foydalanuvchi huquqini belgilash.....	122
16-mavzu: Yaratilish tarixi. Linux va Unix operatsion tizimlarining farqlari. Linux Otni o'rnatish bayoni.....	124
17-mavzu: Linux CentOS ni o'rnatish va dastlabki sozlash. Linuxning standart papkalar.....	136
18-mavzu: Klaviatura bilan ishlash. Linuxning bazaviy buyruqlari.Fayllarning niqoblari.Foydalanuvchilar va guruhlar,ularning huquqlari.....	139
19-mavzu: Windows Mobile,Windows Phone, Android,IOS, SymbianOS operatsion tizimlarning o'xshashliklari va farqi.....	145
20-mavzu: Mobil Otlarni sozlash.....	148
Test savollari.....	155
Nazorat savollari.....	158
Mustaqil ish.....	160
Didaktik materiallar.....	161