

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O`RTA
MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI



SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIGI INSTITUTI

Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası.

Qishloq xo'jaligida menejment fakulteti

REFERAT

Mavzu: *Operatsion tizimlar va ularning turlari*

Bajardi: Omonqulov E.

Tekshirdi: Kudratov A.



Samarqand 2016

Operatsion tizimlar va ularning turlari.

Reja:

1. Operatsion muhit haqida tushuncha.
2. Operatsion tizim.
3. Operatsion tizimning turlari.

Operatsionmuhit

Amaliy dasturlarni ishlab chiqish va ular bajarilishini ta'minlaydigan vositalar majmuasi. Operatsion muhit operatsion tizim, dasturiy ta'minot, amaliy dasturlar interfeyslari, tarmoq xizmatlari, ma'lumotlar bazalari va dasturlash tillaridan iborat.

Operatsion tizim

1. Kompyuter resurslarini va ma'lumotlarni muvofiqlashtiradigan va boshqaradigan dasturiy ta'minotning asosiy qismi yoki, dasturlarning bajarilishini boshqaradigan va tizimning resurslarini taqsimlash, rejalashtirish, kirish-chiqishni va ma'lumotlarni boshqarish kabivazifalarni ta'minlaydigan dasturiy vosita. Garchand operatsion tizimlarko'proqdasturiy bo'lsalar ham, biroq, qisman apparat vositalari qo'llanishi ham mumkin. Operatsion tizimlarning asosiy vazifalariga:

- fayl tizimini boshqarish (yozish, o'zgartish, fayllardan nusxa ko'chirish, erkin foydalanishni nazorat qilish);
- dasturlar bajarilishini boshqarish (prosessor vaqtini taqsimlash, dasturlarni diskdan tezkor xotiraga yuklash, yashirin xavfli ta'sirni tutib olish va h.q.);
- xotirani boshqarish (keshlash, taqsimlash, ma'lumotlar butligini nazorat va h.k.);
- foydalanuvchi bilan muloqot (klaviaturadan, sichqonchadan buyruqlarni o'qish, axborotni ekranga, printerga chiqarish va h.k.) kiradi.

Bundantashqari operatsion tizimlar, kompyuterlarni turli rusumdagitar moqlardan – mahalliy tarmoqlardan global ko'orporativ tarmoqlargacha, shu jumladan, Internet tarog'idan erkin foydalanishni boshqaradi. Operatsion tizim gamisollar-MS-DOS, Linux, UNIX, Windows, Solaris va boshqalar.

Keling ularning ayrimlariga qisqacha to'xtalib o'tsak:

MS-

DOS operatsion (amaliy) tizimi. Microsoft korporatsiyasi tomonidan taklif qilingan operatsion tizim. MS-DOS ning birinchi rusumi 1981 yilda paydo bo'lgan. Avvalambor, Microsoft kompaniyasi tomonidan

IBM uchun ishlab chiqilgan MS-DOS, IBM-uyg'un kompyuterlar uchun standart operatsion tizimdir. MS-DOS 16-xonali operatsion tizimi bo'lib, u ko'p foydalanuvchili va ko'p masalali ma'romlarni qo'llab-quvvatlay olmaydi. Operatsion tizimning muhim xususiyatlaridan biri mutaxassis bo'lmagan foydalanuvchilarga amaliy jarayonlarni bajarishning

qulay shakllarini taqdim qilsa, mutaxassislarga dasturiy ta'minotni ishlash uchun yaxshiasos taqdim qiladi. MS-DOS kataloglar shajarasini tashkil qiladi, taraqqiy etgan buyruqlar tiliga ega. MS-DOS amaliy jarayonlar, fayllar va tashqi quurilmalar bilan samarali ishlashayotadi.

Linuxoperatsion(amaliy)tizimi. O‘zagi Unixoperatsion tizimi asosida ishlangan, tarmoqoperatsion tizimi. Linux ilk bor 1991 yili Linus Torvald tomonidan chiqarilgan. Linuxning muhim xususiyatlaridan biri – u bepul dasturiy ta’minot Fondi doirasida, GNU oshkora litsenziyasiga ko‘ra bepul tarqatiladi. Asosan, Internetdava intratarmoqlardaserverlar yaratish uchun qo‘llanadi.

UNIXoperatsion(amaliy)tizimi. Bell laboratoriyasi tomonidan yaratilgan tarmoqoperatsion tizimi. Ilk bor UNIX operatsion tizimi Bell Laboratory tomonidan 1969 yili taklif qilingan, azaldan tarmoqlarda ishlatish uchun mo‘ljallangan edi. Hozirgi kunda UNIX, Si tilida yozilgan ko‘p foydalanuvchili vako‘p masalali operatsion tizim. Tizimning bosh tarkibiy qismi bo‘lib mikroo‘zak hisoblanadi. Uning ichiga tarmoqlararo uzatishni boshqarish bayonnomasini/ bajaruvchi modul joylashtirilgan. UNIX operatsion tizimi bir qancha ijobiy xislatlarga ega, ulardan birinchi navbatda quyidagilarni ko‘rsatish zarur:

- amaliy dasturlarni birturdagi kompyuterdan boshqaturdagisigako‘chirib o‘tkazish;
- ma’lumotlarni tarqoq ishlovini bajarish imkonini beradigan tarmoqxizmatlarining keng yig‘masi;
- bir vaqtning o‘zida turli xildagi fayl majmualarining mavjud bo‘lishi;
- yuz berayotgan ishlov jarayonlarini foydalanuvchilarning tomonidan rejalash imkonini;
- RISC protsessorlari bilan yaxshi uyg‘unlashuvi;
- xar xil ishlab chiqaruvchilar tomonidan taqdim qilingan mahsulotlarni oson ishlatish;
- rivojlanish va kengayish uchun ochiqlik;

UNIX superkompyuterlari, ishchi-stansiyalar va maxsus shaxsiy kompyuterlardakeng ishlatiladi.

UNIXWareoperatsion(amaliy)tizimi. UNIX operatsion tizimining Novell korporatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan rusumi. UNIXWare tizimi birinchi navbatda NetWare tarmoqlarida ishlatish uchun yaratilgan. Shu bilan birga, bu operatsion tizimining muhitida hududiy tarmoqlarning bayonnomalari ham bajariladi. UNIXWare oddiy grafik interfeysga ega. Bu 32-xonalitizim «ish stoli» deb ataluvchi muhitda ishlaydi. UNIXWare ko‘p masalali, ko‘p foydalanuvchili, ko‘p qimlitizimdir.

Solarisoperatsion(amaliy)tizimi. SUN Microsystems korporatsiyasi tomonidan taklif qilingan UNIX operatsion tizimining rusumi. Solaris simmetrik multiprotsessorli ishlov bajaradi, tasvirlar bilan ishlash vositalariga ega, ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlaydi. Tizim Internet tarmog‘i, elektron pochta, shujumlardan, nutqi yepochta, faksimil aloqabilano‘zaro ishlayoladi. Yuqori umum va masshtablanuvchilik xususiyatlariga ega.

Windowsoperatsion(amaliy)tizimi. Microsoft korporatsiyasi tomonidan

shaxsiy kompyuterlar uchun taklifqilingan operatsion tizimlaroilasi. Windows tizimiko'p masalaliva ko'poqimlibo'lib, qulay grafik interfeys bilan tavsiflanadi, virtual xotiraning boshqaruvini taqdim qiladi va ko'pgina tashqi qurilmalarni qo'llab-quvvatlaydi. Windowsni ishlatib, foydalanuvchi birdaniga bir necha amaliy jarayonlar bilansamarali ishlashimkoniyatiga egabo'ladi. Dunyoda 90% gayaqin kompyuterlar Windows operatsion tizimi boshqaruvida ishlaydi.

Windows 95 operatsion (amaliy) tizimi. Windows 95 aloqa va muloqot uchun ishlab chiqilgan birinchi operatsion tizimdir. Ilk bor 1995 yilning 24 avgustida chiqarilgan Microsoft korporatsiyasining operatsion tizimi, amaliy tizimi. Windows 95 o'zining imkoniyatlariga ko'ra o'zidan avvalgi Windows 3.1 operatsion tizimi, amaliy tizimini ancha ortda qoldirgan. Foydalanuvchining yangi interfeysiga qo'shimcha ravishda, Windows 95 o'zichiga ko'pgina muhimangitdankiritilgan funksiyalarga ega. U, 32-xonaliko'llanmalarni quvvatlaydi, bu esa, maxsus shu operatsion tizim uchun yaratilgan qo'llanmalar yanada tezroq ishlashini anglatadi. Shu bilan birga, Windows 95, Windows va DOSning eski qo'llanmalarini bajara oladi. Windows 95da, DOSdagiasosiy xotira 640K va fayl nomining uzunligi 8 belgi bo'lishi kerakligi kabi cheklovlar bekorqilingan.

Windows 98 operatsion (amaliy) tizim. Azalda, bu operatsion tizimni Memphis, so'ngra Windows 97 deb ataldi, ammo Microsoft kompaniyasi, operatsion tizim muddatida, 1997 yilda tayyor bo'lmaganligi sababli, uning nominio'zgartirishga majbur bo'lgan. Windows 98 ko'pginayangitexnologiyalarni quvvatlash imkonini beradi, shujumladan, FAT32, AGP, MMX, USB, DVD va ACPI texnologiyalarni ham. Uning eng sezilarli xossasi bo'lib, veb-brauzer (Internet Explorer) ni operatsion tizim bilan uyg'unlashtiruvchi, «Faol ish stoli» (Active Desktop) tushunchasibo'ladi.

Windows 2000 operatsion (amaliy) tizimi. Microsoft Windows operatsion tizimlari safidagi mahsulot, Windows NT operatsion tizimi, amaliy tizimining takomillashtirilgan rusumi. Windows 2000ni ko'pincha W2K shaklida belgilanadi. Windows 2000 operatsion tizimi, amaliy tizimining to'rt xil rusumi bor:

Professional – stoldagi va mobil tizimlar uchun operatsion tizim. Qo'llanmalarni ishlatish, Internet bilan ulanish, fayllar, printerlar va tarmoq resurslaridan erkin foydalanish uchun ishlatiladi.

Server – veb-server sifatida ham, mahalliy tarmoq serveri sifatida ham ishlatiladi.

Advanced Server – biznes-qo'llanmalar va elektron tijorat uchun ishlatiladi. Windows 2000 Server standart rusumidan yuqorimasshtablanuvchanlik va erkin foydalanish qulayligi bilan ajralib turadi.

Datacenter Server – yuqori tezlikda ishlaydigan, katta hajmdagi ma'lumotlarga

ishlov berishtalab qilinadigan kompyuter tarmoqlarida foydalanish uchun yaratilgan.

Windows CE operatsion(amaliy)tizimi. Microsoft Windows operatsion tizimi, amaliy tizimining mobil PDA(personal digital assistants)ga o'xshash kompyuterlar uchun, qisqartirilgan rusumi, Windows CE ning grafik interfeysi Windows 95 ga o'xshash.

Windows NT operatsion(amaliy)tizimi. Windows New Technology (Windows ning yangi texnologiyasi) 32-bitli operatsion tizim bo'lib, Microsoft korporatsiyasi tomonidan Windows 95 va MS-DOS larning o'rniga taklif qilingan. Windows NT ning auditoriyasi, kuchli operatsion tizimga talab bo'lgan, foydalanuvchilarning eng qiziquvchan 10% qismidir. Windows NT ning asosiy ustunliklari quyidagilardir:

- funksional uyg'unlik;
- mobillik;
- masshtablanuvchanlik;
- tizimning boshqarilishi;
- ochiq interfeys;
- sanoat standartlarini quvvatlash.

Windows NT ning ikki rusumi mavjud: Windows NT Server, tarmoqlarda serversifatida ishlash uchun va Windows NT Workstation alohida yoki mijozlash stansiyalari uchun ishlangan.

Windows XP operatsion(amaliy)tizimi. Microsoft korporatsiyasi tomonidan 2001 yilda taqdim qilingan operatsion tizim. Microsoft, Windows XP ni Windows 95 chiqarilgandan buyon eng muhim dasturiy mahsulot deb atadi. Windows XP, Windows 2000 ning o'zagida qurilgan bo'lib, yangitashqi ifodaga grafik interfeysga ega. Windows ning avvalgi rusumlariga nisbatan o'zaro yuqori barqarorlik va ishonchlilikni mujassamlashtirgan. Windows XP ning ikki rusumi mavjud: Home va Professional. Microsoft har ikkala rusumning mobilligiga katta e'tibor qaratdi, shu jumladan, qo'shdi. Simsiz tarmoqlarga ulanish uchun "plug-and-play" vositasini ham, Windows Xp da «XP» «eXPerience» ni anglatadi.

FOYDALANILGAN SAYTLAR

1. Google.com
2. Yandex.ru
3. Ziyonet.uz
4. Arxiv.uz
5. Wikipedia.org