



Операциялық жүйе

Операциялық жүйе туралы мәлімет

Операциялық жүйе — компьютердің барлық басты әрекеттерін (пернелер тақтасын, экранды, диск-жетектерді пайдалануды), сондай-ақ қатар операциялық жүйенің басқаруымен іске қосылатын басқа программалардың жұмысын басқаратын, көбінесе тұрақты сақтауыш құрылғыда тұратын, машиналық кодта жазылған программа.

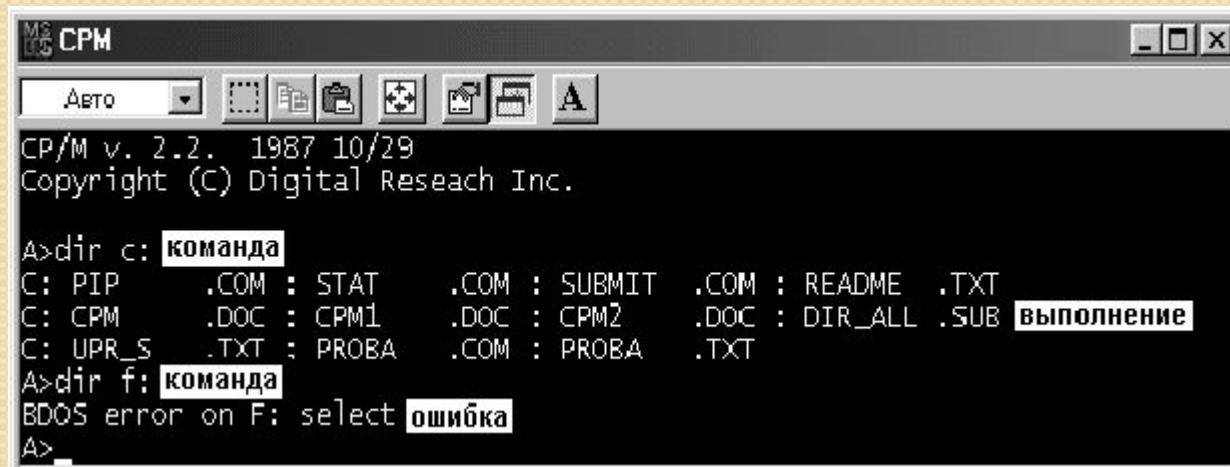


- Алғашқы компьютерлердің операциялық жүйесі болған жоқ, себебі басқару программалары тек компьютердің нақты бір типіне арналып жазылды, бірақ шалғайлық жабдықтарға стандарттардың пайда болуымен, сан алуан компьютерлер үшін осындай жабдықпен әрекеттестіктің бірыңғай программаларын жазуға мүмкіндік туғызды.

- Операциялық жүйені жазудың екі жүйесі бар — тұрақты сақтауыш құрылғыға барлық жүйені жазу және қатқыл дискіден операциялық жүйенің қалған бөлігінің тек жүктеу программаларын ғана жазу. Мекемеде пайдаланылатын шағын компьютерлер, әдеттегідей, MS-DOS немесе ең соңғы OS/2 операциялық жүйесін пайдаланады. Үлкен машиналарда, дискжетектердің қажеттілігінен аулақ болу үшін, тұрақты сақтауыш құрылғыда жазылған операциялық жүйені пайдаланады. Миникомпьютерлерде UNIX немесе өте танымал емес жүйелер PICK немесе BOS (Ұлыбритания) сияқты операциялық жүйе пайдаланылады; сондай-ақ компьютердің нақты бір типіне арналып әзірленген операциялық жүйелер де кездеседі.

Даму тарихы

ОЖ тарихы жарты ғасырдай уақытты қамтиды. Ол көбінесе есептеуіш аппаратураның және элементтік базасының дамуымен байланысты анықталады. Бірінші сандық есептеуіш машиналар 40ж. басында пайда болып, операциялық жүйелерсіз жұмыс істеді, ұйымдардың есептеу процессіндегі барлық есептері бағдарламалаушымен басқару пультінен қолмен істелінді. 50ж. ортасынан мониторлық жүйелер пайда болды, олар тапсырмалар пакетін орындауда операторлар жұмысын автоматтандырды.



```
MS-DOS CPM
Авто
CP/M v. 2.2. 1987 10/29
Copyright (C) Digital Reseach Inc.

A>dir c: команда
C: PIP      .COM : STAT      .COM : SUBMIT      .COM : README      .TXT
C: CPM      .DOC : CPM1      .DOC : CPM2      .DOC : DIR_ALL     .SUB выполнение
C: UPR_S    .TXT : PROBA      .COM : PROBA      .TXT
A>dir f: команда
BDOS error on F: select ошибка
A>
```

- ◎ 1965-1975ж. интегральным микросхемаларға өту компьютерлердің келесі ұрпағына жол ашты, олардың өкілі IBM/360. Осы кезеңде қазіргі ОЖ – лерге қатысты барлық коцепциялар: мультипрограммалау, мультипроцесстеу, көптерминалды іс-тәртіп, виртуальды жад, файлдық жүйелер, қол жетуді шектеу және желілік жұмыстар жасалды. 60-ж. аяғында ARPANET глобальды желісін жасау жұмыстары басталды, ол Интернет желісінің аттану нүктесі болды. 70-ж. ортасына қарай мини-компьютерлер кең тарала басталды. Мини-компьютерлердің архитектурасы мэйнфреймдармен салыстырғанда қарапайым болды, бұл олардың Операциялық жүйелерінде де кескінделді. 70-ж. ортасынан бастап UNIX ОЖ-ні қолдану компьютерлердің әртүрлі типтеріне жеңіл түрде көше бастады.

Қызметтері



- Компьютерде орын алатын әр әрекет, артта өтетін қызмет болсын, бағдарлама болсын, үдіріс ретінде өтеді. Компьютер фон Нейман құрылымына негізделген жағдайда, процессор бір мезетте тек бір процесті өндей алады. MS-DOS секілді ескі жүйелерде бұл тосқауылды айналып өту үшін еш амал жоқ болғандығынан, бұларда бір мезгілде тек бір үдіріс қана өте алатын.
- Ал осы заманғы Операциялық жүйелер болса, тіпті жалғыз процессорде де бір мезетте бірнеше үдіріс (бірнеше тапсырманы) орындауды мүмкін етеді.

Сервистік программалар

- Сервистік программалар — әрбір адамның операциялық жүйемен жұмыс істеуін жеңілдететін программалар тобы. Қолданбалы программалар арқылы біздер өз есептерді шығарамыз. Мұндай программалар "қосымшалар" (приложения) деп те аталады. Қолданбалы программалар сан алуан, оларға қарапайым программадан бастап күрделі есептерді шығара алатын қуатты мамандандырылған жүйелерді (мәтіндік процессор, графикалық редактор, баспаханалық жүйелер т.б.), ғылыми мәселелерге арналған және жалпы көпшілікке қызмет ету кешендерін де жатқызуға болады.

Жүйелік үзілісті ұйымдастыру

- Мысалы, программаны орындау кезінде нөлге бөлу кездесе, ол оның мүмкін емес екенің хабарлап, машина жұмысын тоқтатады ; клавиатурадан символ терілсе, ол процессордың осының алдаңдағы ағымдық жұмысына үзіліс жасайды. BIOS – тың құрамында сыртқы құрылғылардың жұмысын басқару драйверлері де бар. BIO.COM (IBMIO.COM) – BIOS жүйесінің жұмысын бөліктіруші бөлім. Ол сыртқы құрылғылар мен информацияны алмастырудың барлық операцияларын да орындайды.

- **DOS.COM (IBMDOS.COM)** – ның жұмысы – пайдаланушының программалары мен түрлі информацияны дискіге тиеу не одан оперативті есте сақтау құрылғысына ендіру, дискіде тиулі программаны жою және т.б.. Ол жад ұяшықтарымен орындалатын жұмыстарды да басқарады. **COMMAND.COM** – ның негізгі жұмысы – пайдаланушының программаларымен берілгендерді жадқа ендіру және өндеу. **COMMAND.COM** – ды командалық процессор деп те атайды. Ол ішкі не резиденттік деп аталатын түрлі командаларды да орындайды (**DIR, COPY, REN, DELETE, CD, MD, RD, DATE, TIME, VER** т.б..)

Желілік операциялық жүйе

- Желілік операциялық жүйе пайдаланушыларға желінің бір компьютерінен басқасына файлдар көшіруге, желінің бір компьютерінен басқасында орналасқан деректерді өңдеуге, ал кейбір жағдайларда басқа компьютер жадында орналасқан программаны қосуға мүмкіндік береді.
- **Компьютерлік желілерді қолдану мыналарды жүзеге асыруға мүмкіндік береді:**
- ақпаратты өңдеу процесінің нақты бір компьютерден тәуелсіздігі;
- желінің бір ДК-сында сақталу есебінен бір ақпаратты қосарлау мүмкіндігінің жойылуы;
- ақпарат сақталуы сенімділігінің жоғарылуы;
- ақпаратты рұқсат етілмеген енуден қорғауды жақсарту;
- ұйымның бөлімшелер және қызметкерлері мен арасында жылдам, қағазсыз ақпарат алмасу мүмкіндігі.

Windows объектілі - бағытталған платформасы

- Программалық өнімдерді өңдеудің қазіргі технологиясы объект ұғымы негіз болатын объектілі-бағытталған программалаудың концепцияларында жұмыс жасайды. Интерактивті режимде жұмыс мүмкіндігі пайдаланушыға көрнекі графикалық саймандарды және әр түрлі көмектерді қолдануды ұсынады.
- **Объектілі-бағыттаушы программалаудың фундаментальды мінездемелері:**
- Компьютерлік әлемде объектілермен жұмыс жасайды;
- Компьютердегі есептеу объектілер арасында мәліметтер алмасу жолымен жүзеге асырылады. *Объектілер хабарламаларды жіберу және қабылдау арқылы өзара әрекеттеседі.
- Хабар беру – әрекет орындау үшін берілетін сұраныс. Әр объект басқа объектілерден тұратын байланыссыз жадтан тұрады;
- Әр объект өзіне байланысты объектілердің қасиетін көрсететін класс болып саналады;
- Класта объект тәртібі көрсетіледі, сондықтан осы класқа жататын барлық объектілер бірдей әрекеттерді орындайды;
- Барлық кластар иерархиялық құрылымды құрайды.



Назарларыңызға рахмет!!!