

«Астана Медицина Университеті»

СӨЖ

Тақырыбы: Операциялық жүйелер

Орындаған: Аман. Н, Есенбек Н

Тексерген: Мұхамеджанова Ә.Ө.

Жоспар:

1. Бағдарламалық қамтамасыз етуге шолу.
2. Операциялық жүйелердің негізгі анықтамалары.
3. Операциялық жүйелердің даму тарихы.
4. Типтік операциялық жүйелердің жұмыс істеуі.
5. Үрдістерді басқару, жоспарлау және ретке келтіру.
6. Файлдық жүйелер.
7. Утилиттер. Драйверлер.

Бағдарламалық қамтамасыздандыру (БК)
– белгілі бір типтегі есептеуіш машиналар
кластарына арналған, оның аппараттақ
құралдарының жан – жақты қызметін,
сонымен қатар пайдаланушының оның
есептеу ресурстарына мұқтаж кез келген
есептерін шығаруын жүзеге асыратын
бағдарламалар жиынтығы.

Есептеу жүйесінің бағдарламалық
қамтамасыздандыру құрамын бағдарла-
малық конфигурация деп атайды.

ЭЕМ-ға арналған бағдарламалық қамтамасыздандыруды атқаратын қызметтеріне байланысты төмендегідей түрлерге бөледі:

- Жүйелік БҚ;
- Аспаптық БҚ;
- Қолданбалы БҚ.

Жүйелік БҚ – ЭЕМ барлық ресурстарын басқаруды, пайдаланушымен интерфейсін ұйымдастыруды қамтамасыз ететін бағдарламалық құралдардың жиынтығы.

Жүйелік БҚ негізгі бөліктері:

- **операциялық жүйе;**
- **қызметтік құралдар;**
- **желілік бағдарламалық құралдар.**

Жүйелік БҚ компьютердің ең негізгі базалық БҚ болып табылады.

Аспаптық БҚ – кез келген пәндік аумақта ерекше бағдарламалық құралдарды құруды автоматтандыруға арналған БҚ бөлігі.

Оның негізін құрастырушылар:

- бағдарламалау тілдері;
- компиляторлар;
- интерпретаторлар;
- стандарттық бағдарламалар библиотекалары;
- бағдарламаларды редактрлеу, жөндеу, тестілеу құралдары.

Қолданбалы БҚ - әртүрлі мәселелік аумақтардағы қолданбалы есептерді шешуді жасақтайтын БҚ түрі.

Қолданбалы БҚ ЭЕМ–нің адам өмірінің әртүрлі қызмет салаларында қолданылуын жүзеге асырады.

Қолданбалы БҚ құрамына келесі бағдарламалық құралдар енеді:

- жалпы мақсаттағы;
- мәселелік бағытталған;
- интегралданған.

Операциялық жүйе дегеніміз – компьютерді басқаруға арналған және қолданбалы бағдарламалармен қарым-қатынас жасауға арналған бағдарлама.

Дербес компьютерге арналған операциялық жүйелерді бірнеше параметрлері бойынша бөледі:

- Бір амалды орындайтын және көп амалды орындайтын;
- Бір пайдаланушыға арналған және бірнеше пайдаланушыға арналған;
- Желілік және желілік емес.

Операциялық жүйе – келесі амалдарды орындайтын бағдарламалар жиынтығы:

1. компьютер мен қолданушы арасындағы қарым-қатынасты жүргізу;
2. мәліметтерді енгізу-шығару және басқару;
3. компьютердің барлық аппараттық құралдарының жұмысымен келісілген ресурстарды басқару;
4. үрдістерді басқару, яғни бағдарламаларды орындау, олардың компьютер құрылғысымен, деректермен өзара әрекеттесуін орындау;

5. нақты қарапайым командаларды — ақпаратты өңдейтін операцияларды орындау;
6. орындау үшін бағдарламаны іске қосу;
7. басқа құрылғылар жұмысын бағдарламалық қолдау.

Қарапайым жағдайда ОЖ келесі негізгі компоненттерден тұрады:

- Енгізу/шығаруды басқару бағдарламасынан;
- Файлдық жүйені басқарушы және компьютерге арналған тапсырманы жоспарлаушы бағдарламадан;

□ командалық тіл процессорынан, ол операциялық жүйеге бағытталған командаларды қабылдайды, талдайды және орындайды.

Әрбір операциялық жүйенің жеке командалық тілі болады, қолданушыға:

- каталогқа жету;
- сыртқы тасушыларды белгілеуді орындау;
- бағдарламаны іске қосу;
- және тағы басқа әрекеттерді орындау мүмкіндігін береді:

- Командалық процессор дегеніміз – қолданушы жіберетін қарапайым командаларды талдайтын, орындайтын және оның ОЖ ядросымен өзара қарым-қатынас жасауына жауап беретін бағдарлама.
- Файл дегеніміз – кез келген ұзындықтағы байттардың есімделген тізбегі. Файл бағдарламадан, сандық мәліметтерден, мәтіндерден, кодталған бейнелерден және т. б. тұруы мүмкін.
- Файлдық жүйе дегеніміз – қандай да бір тасушыда файлды сақтауды ұйымдастыруға арналған құрал. Қазіргі заманғы дискілік ОЖ-лер деректерді дискілерде сақтау үшін арналған және оларға жетуді қамтамасыздандыратын файлдық жүйені құрумен қамтамасыз етілген.

Файлдық жүйе қызметтеріне ОЖ-ні басқару арқылы орындалатын келесі амалдар жатады:

- Файлдарды, каталогтарды (бумаларды) құру және оларға ат беру;
- Файлдардың және каталогтардың атын өзгерту;
- Компьютер дискілері және бір дискідегі каталогтар арасында файлдарды көшіру;
- Файлдарды және бумаларды жою;
- Берілген файлға немесе каталогқа қол жеткізу мақсатында файлдық құрылым бойынша жылжу;
- Файл атрибуттарын басқару;

Каталог дегеніміз — файлдарды топтастыруды жеңілдететін, файлдық жүйенің объектісі. Каталогты директория, папка (бума) деп те атайды.

Каталогпен орындалатын амалдар:

- **каталогтың ішіндегісін қарап шығуға болады;**
- **оған файлдарды салуға болады;**
- **каталогтың ішіне тағы басқа каталогтарды және файлдарды салуға болады.**

Осы құрылымды иерархиялық файлдық құрылым (каталогтар ағашы) деп атайды.

Утилиттер дегеніміз – операциялық жүйенің және құралдардың жұмысымен байланысты арнайы типтік тапсырмаларды орындауға арналған бағдарлама.

Утилиттерді *көмекші бағдарламалар* деп атайды.

Олар есептеу жүйесіне қызмет етуге және оның жоғарғы тиімділігін арттыруға негізделген.

Көмекші бағдарламалардың негізгі түрлері:

- Архиватор-бағдарламалар (WinRar и WinZip);

- Ақпараттардың резервтік көшірмесін жасайтын бағдарламалар (APBackUp, Acronis True Image);
- Антивирустық бағдарламалар (Kaspersky Antivirus, DrWeb, Norton Antivirus және т.б.);
- Коммуникациялық бағдарламалар (Venta Fax, Cute FTP);
- Компьютерді тексеруге (диагностикалауға) арналған бағдарламалар (Sisoft Sandra, Norton System Information);
- Дискілерді тиімділеуге (оптимизациялауға) арналған бағдарламалар (Norton Disk Doctor, Microsoft Scandisk);

Драйвер дегеніміз - операциялық жүйеге компьютердің белгілі бір құрылғысымен жұмыс істеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін қызметші бағдарламалар жиынтығы.

Драйвердің міндеттері:

- жүйелік және қолданбалы бағдаламалардан түсетін сұраныстарды өңдеу;
- оларды физикалық құрылғыға түсінікті тілге аудару,
- оның жұмыс істеу процесін басқару,
- деректермен алмасу,
- параметрлерді орнату,
- бір қалып-күйден екіншісіне ауыстыру.

Операциялық жүйенің даму тарихы

1981 жылы IBM PC дербес компьютерлері мен MS-DOS операциялық жүйесі бір мезгілде пайда болды.

MS-DOS — *Microsoft* фирмасының дисктік операциялық жүйесі. Ол IBM PC компьютерлеріне орнатылды.

Microsoft Windows — басқарғанда графигтік ортаны қолдануға бағытталған операциялық жүйе.

Windows алғашқыда **MS-DOS** үшін графигтік баптау ортасы ғана болды.

1985ж. бірнеше амалдарды орындайтын Windows 1.0 графикалық ортасы пайда болды.

1985 жылы Intel фирмасының 80386 сериялы микропроцессорларының шығуына байланысты графикалық мүмкіндігі мол Windows 3.1 ортасы пайда болып, олар MS-DOS-пен бірге ДК-ге орнатыла бастады.

Microsoft фирмасы графикалық интерфейсті бағдарлама түрінде емес, компьютердің ажырамас бөлігі болып саналатын ОЖ түрінде жасап шығарды. Осылайша Windows 95, Windows NT, Windows XP пайда болды.

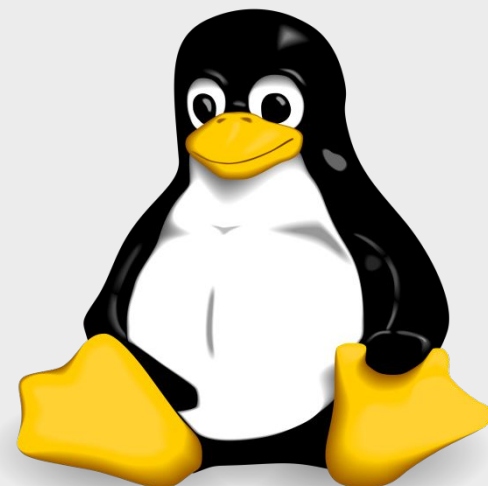
ӘЙГІЛІ ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР



Windows OS



Apple iOS



Linux OS

Windows OS



Windows-тың тарихы 1985 жылы оның алғашқы версиясы Windows 1.0 шыққаннан басталады. Оның құрамында операциялық жүйенің жұмысын көп ыңғайлы жасаған программалар болды. Сол кезде қолданылып жүрген MS-DOS операциялық жүйесіне қарағанда Windows-та графикалық интерфейс қолданылды. (MS-DOS-та командалық интерфейс болды) Сонымен бірге Windows-та информация түгелдей экранға емес, терезе деп аталатын экранның ішкі аймағына шығарылды.

Apple Inc.



- **Apple Inc.** (æp(ə)l ɪŋk, қаз. Әппл) — дербес және планшетті компьютерлер, аудио плеерлер, телефондар мен бағдарламалар өндіруші американдық корпорация. Дербес компьютерлер жасау саласында пионер компания.^[2] Бас пәтері — Калифорния штатындағы Купертино қаласында.
- Компанияның ең танымал өнімдері компьютердің Macintosh желісі, iPod, iPhone және iPad. 2011 жылдың тамыз айында Apple компаниясы әлемдегі нарықтық капитализация бойынша ең қымбат компания болып танылған. 1976 жылы 1 сәуірде Калифорнияның Купертино қаласында негізі қаланған, 1977 жылдың 3 қаңтарында корпорация ретінде тіркелген. 30 жыл бойы компанияның атауы Apple Computer, Inc. болған, 2007 жылы 9 қаңтарда "Computer" сөзі алынып тасталады.
- iOS-тың қолданушы интерфейсі мультитач қозғалыстары арқылы тікелей басқару концепциясында құрылған. Интерфейсті басқару элементтері батырмалардан, сүйрегіштер мен тетіктерден құрылған.

Linux OS



- Windows амалдық жүйесі және SCO Unix, Solaris немесе DOS сияқты коммерциялық АЖ басқа, Linux (Линукс) амалдық жүйесі де бар. Linux АЖ ашық жүйелер стандарттарын қолдайды және Unix, DOS, MS Windows жүйелерлер мен бірге қолданыла алады. Бастапқы мәтіндермен қоса, жүйенің барлық құрамдас бөліктері еркін көшіруге және саны шектеусіз пайдаланушылар үшін орнатып пайдалануға берілетін рұқсатпен бірге таратылады.
- Linux басқаруымен сан алуан, кәдімгі дербес компьютерле мен ноутбуктардан бастап, көп процессорлы өнеркәсіп серверлері, кластерлік есептеуіш кешендер, PDA және IBM компаниясы шығаратын қол сағаттарына дейінгі электронды жүйелер жұмыс істейді. Linux – қауіпсіз жүйе. Linux-ке лайықталған вирусқа қарсы бағдарламалардың барлығы серверлік болып табылады және Windows-машиналарда тіршілік ететін Windows-вирустарын аулауға арналған.



Назарларыңызға рахмет!