

Жүйелі БЖ

Базалық
БЖ

Операциялық
жүйелер

- MS-DOS
- UNIX
- WINDOWS
- CP-M
- PC-DOS

Операциялы
қ
қабыршықта

- NC P
- Windows 3.1
- DOS Navigator
- Far Manager

Сервистік БЖ

Дискілерді басқару
және
архиваторлар

Желіні қамтамасыз ету

Диагностика
құралдары

- mouse.com
- keyb.sys
- display.sys

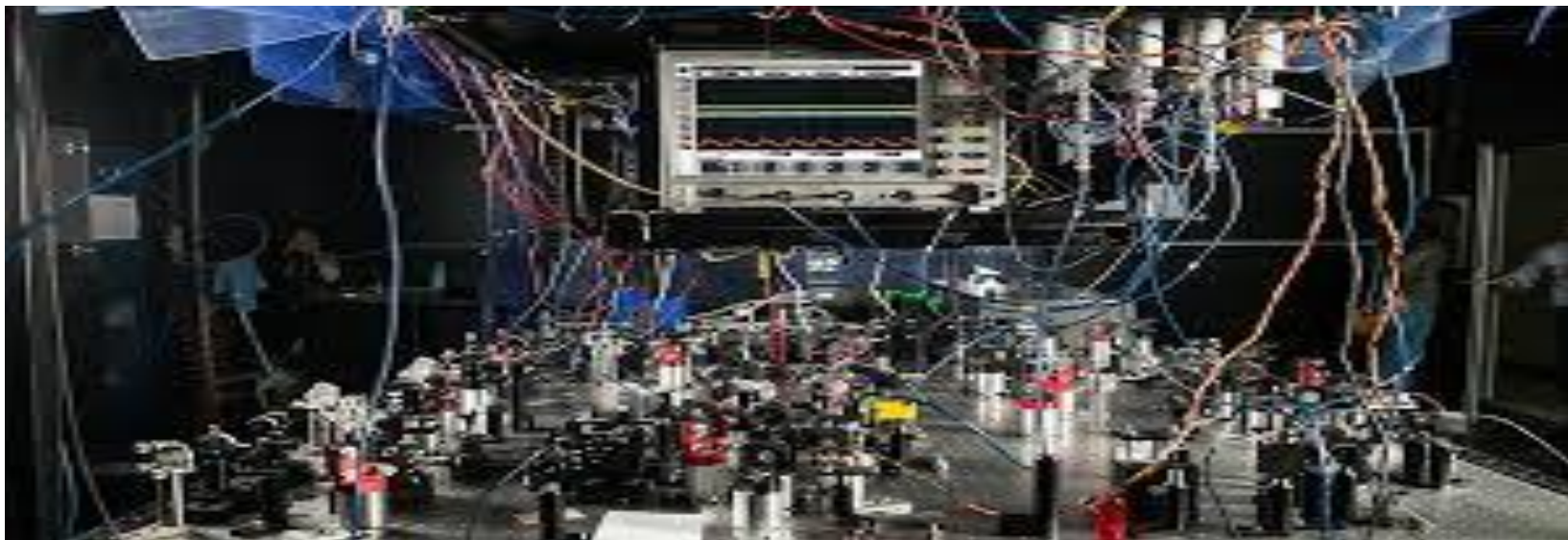
Антивирустық және т.
б.



Операциялық жүйе компьютер іске қосылғанда шақырылады, компьютер жұмысын басқарады, құрылғыларын, аспаптарын тексереді-тестілейді, жедел жад пен дискідегі орынды бақылайды, қолданбалы программаларды орындайды.

Операциялық жүйе

- MS-DOS
- UNIX
- WINDOWS
- CP-M
- PC-DOS



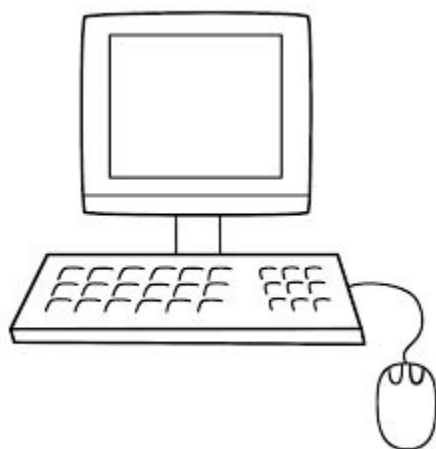
Операциялық жүйелердің басты қызметі – бұл ресурстарды басқару, ол басқаратын негізгі ресурс – компьютер аппаратурасы

Операциялық жүйе құрамы

- **базалық модуль** (ОЖ ядросы) – файлдық жүйелер мен программа жұмыстарын басқарады, оған жетуге жол ашады және шеткі құрылғылар арасында файл алмасу;
- **командалық процессор** – пернетақта арқылы түсетін қолданушының бұйрықтарын ашып оқиды және орындайды;
- **шеткі құрылғылар драйверлері** – осы құрылғылардың жұмысының процессормен келістілігін программалы қамтамасыз етеді;
- **қосымша сервистік программалар** (утилиттер) – қолданушының компьютермен байланыс үрдісін көпжақты әрі ыңғайлы етеді.









Операциялық жүйе құрамы.

- **базалық модуль** (ОЖ ядросы) – файлдық жүйелер мен программа жұмыстарын басқарады, оған жетуге жол ашады және шеткі құрылғылар арасында файл алмасу;
- **командалық процессор** – пернетақта арқылы түсетін қолданушының бұйрықтарын ашып оқиды және орындайды;
- **шеткі құрылғылар драйверлері** – осы құрылғылардың жұмысының процессормен келістілігін программалы қамтамасыз етеді;
- **қосымша сервистік программалар** (утилиттер) – қолданушының компьютермен байланыс үрдісін көпжақты әрі ыңғайлы етеді.

ОЖ интерфейстің бірнеше түрлерін қатамасыз етеді:

- бағдарламалық-аппараттық интерфейс;
- бағдарламалық интерфейс;
- қолданушы интерфейсі.

Интерфейс – (ағылш. inter – өзара, face – бет) қолданушы мен автоматты жүйенің орындаушы құралдарының арасындағы ақпарат алмасуды жоғарылату және орнату тәсілдері мен ортасы.

Қолданушы интерфейсін іске асыруы бойынша ОЖ



```
graph TD; A[Қолданушы интерфейсін іске асыруы бойынша ОЖ] --> B[Графикалық ОЖ<br/>(Windows; BeOS; OS/2)]; A --> C[Графикалық емес ОЖ<br/>(MS DOS; Unix)]; B --> D[Басқаруда арнайы<br/>мониторлар қолдануға<br/>мүмкіндік береді (тышқан);<br/>Интерфейсі тәжірибесіз<br/>қолданушының пайдалануына<br/>өте ыңғайлы.]; C --> E[ДК басқару "бұйрық жолына"<br/>пернелік арқылы арнайы<br/>бұйрықтарды енгізу арқылы<br/>жүргізіледі;<br/>Жұмысты ыңғайландыру үшін<br/>қабыршық-бағдарламалар<br/>қолданылады (DOS Navigator,<br/>Volkov Commander, DOS Shell).];
```

Графикалық ОЖ
(Windows; BeOS; OS/2)

- Басқаруда арнайы мониторлар қолдануға мүмкіндік береді (тышқан);
- Интерфейсі тәжірибесіз қолданушының пайдалануына өте ыңғайлы.

Графикалық емес ОЖ
(MS DOS; Unix)

- ДК басқару "бұйрық жолына" пернелік арқылы арнайы бұйрықтарды енгізу арқылы жүргізіледі;
- Жұмысты ыңғайландыру үшін қабыршық-бағдарламалар қолданылады (DOS Navigator, Volkov Commander, DOS Shell).

ОЖ-ді негізгі ерекшеліктеріне байланысты жіктеу:

Бір есепті ОЖ әрбір кезеңде компьютерде адамға бір ғана есепті шешуге, яғни бір ғана іспен айналысуға мүмкіндік береді.

Көп есепті ОЖ бір мезгілде бірнеше бағдарламаларды іске қосуға мүмкіндік береді (Unix).

біресепті

көпесепті;

бірқолданушыл
ы

көп
қолданушылы

Бір қолданушылы ОЖ компьютерде тек бір ғана адамға жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

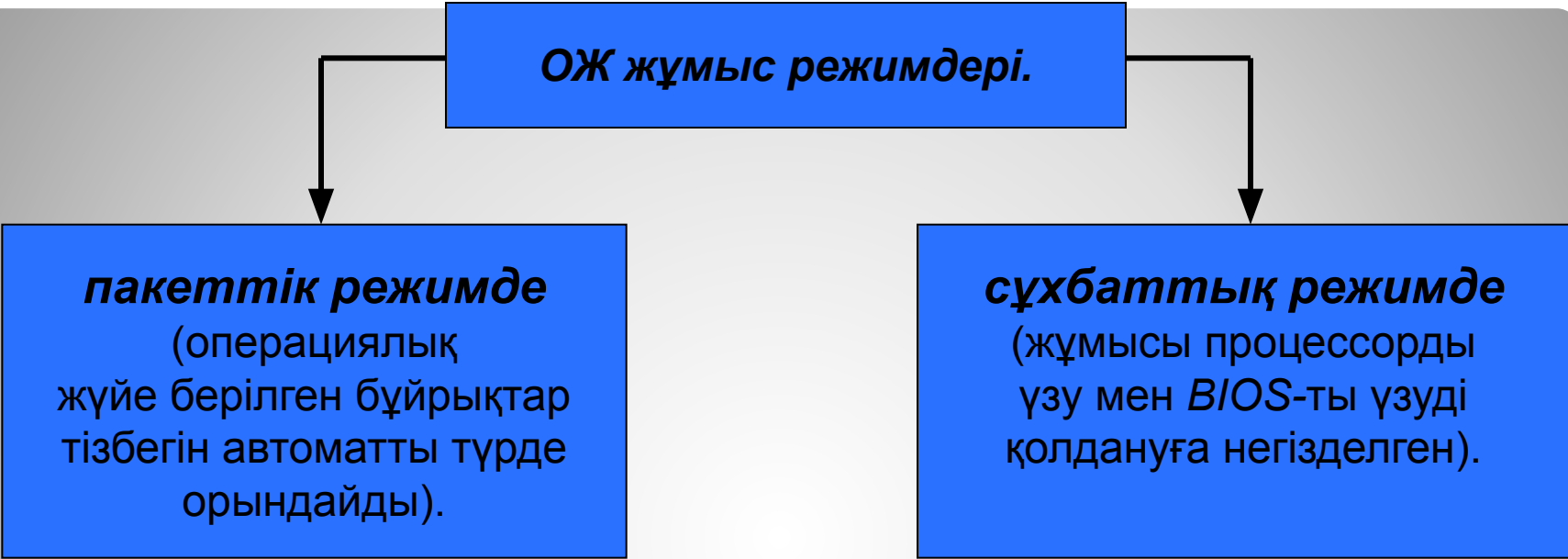
Көп қолданушылы жүйеде әрбір қолданушы барлық информация және пароль енгізіп қана өзінше қатысты жеке информацияға қатынайды.

Көп қолданушылы жүйелер, мысалы Unix, бір мезгілде бірнеше қолданушыға бір компьютерде жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бұл жағдайда әрбір қолданушының жұмыс орнында *терминал* орнтылуы қажет.

Әрқайсысы өз терминалындағы бірнеше қолданушы бір-біріне кедергі келтірмей, бірін-бірі байқамай бір мезгілде бір компьютермен жұмыс істей алады.

Терминал компьютерден бірнеше метрде және бірнеше мың километрде орналасуы мүмкін.

ОЖ жұмыс режимдері.



```
graph TD; A[ОЖ жұмыс режимдері.] --> B[пакеттік режимде  
(операциялық жүйе берілген бұйрықтар тізбегін автоматты түрде орындайды).]; A --> C[сұхбаттық режимде  
(жұмысы процессорды үзу мен BIOS-ты үзуді қолдануға негізделген).];
```

пакеттік режимде
(операциялық
жүйе берілген бұйрықтар
тізбегін автоматты түрде
орындайды).

сұхбаттық режимде
(жұмысы процессорды
үзу мен *BIOS*-ты үзуді
қолдануға негізделген).

Сұхбаттық режимде ож қолданушының бұйрығын күту жағдайында болады. Берілген бұйрықты орындап келесісін күту жағдайына көшеді. Осы аппараттық үзулерге сүйене отырып, операциялық жүйе өзінің жүйелік үзу кешенін құрады.

Диалоговые оболочки – комплексы программ, создающих для пользователя удобный интерфейс, упрощающих реализацию диалога между пользователем и компьютером, делающих наглядным и простым выполнение базовых операций над объектами операционной системы. По внешнему виду диалоговые оболочки подразделяются на текстовые (NC) и графические (Windows 3.1)

Драйверы – это программы обеспечивающие взаимодействие прикладных программ и операционной системы с внешними устройствами. Именно драйверы отвечают за обработку информации поступающей от таких устройств, как мышь, клавиатура, принтер, сканер.

Утилиты– программы вспомогательного назначения обеспечивающие дополнительный сервис (форматирование дисков, восстановление ошибочно удаленных файлов, дефрагментация файлов на диске)