



Программалық қамтамасыз ету. Виртуалдық машиналар

Программалық құралдар

Программа — магниттік тасымалдаушыда (дискіде) файл түрінде сақталып, әрбір адамның командасы бойынша компьютер жадына жүктеліп, орындауға арналған машина тіліндегі нұсқаулар жиыны.

Интерфейс - программалық жабдық пен жұмыс істейтін адам арасындағы сұқбат жүргізу шарттары мен келісімдер жиыны.



Программалық жабдықтама- бұл келген есептеу жүйесінің бөлігі. Программамен жабдықтаудың құрамына программаларға қажетті мәліметтері бар файлдар да кіреді. Компьютердің әрбір құрылғысының жұмысын **драйвер** атқарады. Драйверлер арнайы диск түрінде шығарылады немесе Интернет арқылы табуға болады.



Компьютердің программалық жабдықталуын үш топқа бөлуге болады:

- **Жүйелік** (жүйенің жұмыспен қамтамасыздандыру)
- **Қолданбалы** (қолданушының мәселесін шешу үшін)
- **Сайманды** (жүйелі программалау)



Жүйелі программалар ЭЕМ-нің аппараттық жабдықтар жұмысын басқарып, жұмыс істеп отырған адамды қолданбалы программалармен байланыстырады.

Жүйелі программалық жасақты бірнеше топқа жіктеуге болады:

- 1) операциялық жүйелер;**
- 2) утилиттер;**
- 3) сервистік программалар.**



Операциялық жүйелер - компьютерді басқаруға арналған және қолданбалы программалармен байланысы бар нақты программа. Дербес компьютерлер үшін кең тараған операциялық жүйелерге MS (PC) DOS, Norton Commander (NC) Windows 95, Windows NT, OS/2, UNIX / LUNIX жатады. WINDOWS NT, OS/2, UNIX көп мақсатты жүйелер болып саналады.

Көп мақсаттылық — бір компьютерде бір уақытта қатарласа бірнеше есепті шығару мүмкіндігі немесе бірнеше әрекеттің қатар атқарылуы.



Операциялық жүйелер көптеген функцияларды орындайды: компьютер құрылғыларының өзара байланыста жұмыс істеуін, барлық қолданбалы программалар жұмысының орындалуын, информацияны дискіге жазу-оқуды жүзеге асырады, мәліметтер сақтауды ұйымдастырады, қамтамасыз етеді. Бұл жүйе ЭЕМ іске қосылғаннан кейін қатты дискіден алғашқы жүктелетін кешенді программа болып табылады.



Белгілі бір қосымша қызмет атқаруға керекті программалар тобы **утилиттер** болып табылады.

Сервистік программалар — әрбір адамның операциялық жүйемен жұмыс істеуін жеңілдететін программалар тобы.

Қолданбалы (кәделі) программалық жасақ - белгілі бір мамандық саласында нақты есептер шығара алатын программалар жиыны. Олар белгілі бір мақсатта пайдаланылатын және әмбебап болып екіге бөлінеді



Белгілі бір мақсатта пайдаланылатын программалық жасақ әр адамның нақты есептерін шығаруға арналған. Бұл программалар тек бір есепті шығарып қана қоймай, белгілі бір мамандық саласында есеп жұмыстарын түгел автоматтандыруды немесе информацияның белгілі бір түрлерін өндеуді түгел қамти алатын болды. Әртүрлі информацияларды өндеуге мүмкіндік беретін **әмбебап программалық жасақтың** негізгі түрлері мыналар:

- мәтін редакторлары;
- графикалық редакторлар;
- электрондық кестелер;
- оқыту және ойнау программалары;
- ақпараттық жүйелер және т.б.



Мәтіндік ақпаратты даярлау мен өңдеуге арналған бағдарламалар **мәтін редакторы** деп аталады.

Мәтіндік редакторлар құжаттар, кітап, журнал, газет және т.б. шығаруда кең пайдаланылады.

Кең тараған мәтін редакторларына Microsoft Word, MultiEdit, WordStar, PageMaker, WordPerfekt, WordPad және т.б. жатады.

Электрондық кестелер - кестелік мәліметтерді толтыру, есептеу, түзету, нәтижесін алу, оларды дискілерде жазып сақтау, түрлендіру, қағазға басып алу сияқты көптеген әрекеттер өте жылдам орындалады. Электронды кестеге мәліметтерді (сандық, мәтіндік) немесе формулаларды кесте ұяшықтарына енгізу арқылы толтырылады.



Графiктiк редакторлар графiктiк ақпаратты дайындау мен өңдеуге арналған программа болып табылады. Олар өмiрде жиi кездесетiн есептеу нөтижелерiн графiк түрiнде шығаруда өте ыңғайлы. Графикалық редакторлар арқылы дайындалған ақпаратты әртүрлi схемалар, сызбалар, суреттер, диаграммалар және т.б. түрлерде көрсетуге болады.

Ойын программалары дербес ЭЕМ-дердегi қызғылықты, кез келген жан әуестенетiн топқа жатады. Дербес компьютерлердiң кеңiнен таралуына да себепшi болған ойын программалары.

Саймандық(аспаптық) құралдар- программалар құру үшiн пайдаланылады.



Оқыту программалары оқу-үйрену сабақтарын ұйымдастырады. Компьютерлер сабақ оқуда электрондық оқулық және тренажерлер түрінде, лабораториялық құрал, әрі ақпараттық анықтамалық жүйе есебінде кеңінен пайдаланылады.

Ақпараттың (Информацияның) көптеген түрлерін сақтау, іздеу, жалпы ұйымдастыру жұмысында **ақпараттық (информациялық) жүйелер** қолданылады. Бұларға мәліметтер қоры (базасы), кітапханадағы ақпаратты (информация) іздеу жүйелері, театрлардағы, әуе жолындағы және темір жолдағы билет сату мен оларды тіркеу тәсілдері жатады.

Сөздік-словарь-dictionary

Бағдарлама	Программа	Program
Интерфейс	Интерфейс	Interface
Программалық жасақ	Программное обеспечение	Software
Жүйелі программалық жасақ	Системное программное обеспечение	System software
Қолданбалы программалық жасақ	Прикладное программное обеспечение	Application software
Операциялық жүйелер	Операционные системы	Operational systems
Утилиттер	Утилиты	Utilities
Сервистік программалар	Сервисное программы	Service program
Белгілі бір мақсатта	Специализированные	Specialized
Әмбебап программалық жасақ	Универсальное программное обеспечение	Universal software
Ақпараттық жүйелер	Информационные системы	Information Systems
Оқыту және ойнау программалары	Игровая и обучающая прораμμα	Game and training program