Алматы сән және дизайн колледжі

**Реферат**

Орындаған : Абишева А.Е

Тексерген : Керимбекова А.М

Тақырыбы : ДК-дің шығу тарихы

Алматы 2018

Адамзат баласы дамудың барлық тарихи кезеңдерінде есептеу жұмыстарын жүргізіп отыруға әрқашан мұқтаж болды. Алғашқы кезеңдерде оған, аяқ-қол саусақтары секілді қарапайым құралдар жеткілікті болды. Ғылым мен техника дамуына байланысты есептеу жұмыстарының қажеттілігі артып, оны жеңілдету үшін арнайы құралдар –абак, есепшот, арифмометр арнаулы математикалық кестелер шығарыла бастады. Бірақ үстіміздегі ғасырдың 40 жылдарында, ядролық физиканың даму ерекшеліктеріне байланысты, қолмен есептеу істері көптеген материалдық ресурстарды және адамның тікелей араласуын талап ете бастады. Мысалы. «Манхеттен жобасын» (АҚШ-тағы атом бомбасн жасау) іске асыру кезінде есептеу жұмыстарына 600 адам қатысты, олардың бірсыпырасы тікелей есептеумен айналысып, қалғандары сол жұмыстың дұрыстығын тексеріп отырды.

ХХ ғасырдың ортасында информацияны өңдеуді автоматтандыру ісінің қажеттілігі электрондық техника мен технологияның қарқынды дамуына себепші болды.

Электроника табыстары нәтижесінде жасалған техникалық аспаптар электрондық есептеуіш машиналар (ЭЕМ) деп атала бастады.

1946 жылы алғаш пайда болған ЭЕМ-дер электрондық шамдар негізінде жұмыс істейтін, үлкен залдарда орналасқан, көлемді электрондық жабдықтар болатын. Бірақ 1948 жылдың өзінде-ақ элекрондық шамдар шағын электрондық аспаптармен- тразисторлармен алмастырылып, компьютерлердің бұрынғы жұмыс өнімділігі сақталғаны-мен, көлемі жүз есеге дейін төмендеді.

70 жылдар соңында интегралдық схемалардан немесе чиптерден жасалған мини - ЭЕМ-дер шыға бастады. Осындай микропрессорлардың (біріктірілген интегралдық схемадан – БИС элементерінен тұратын) шығуы дербес компьютерлер заманы басталғанының алғашқы белгісі болды.

Алғашқы есептеу жұмыстарын автоматтандыруға арналған ЭЕМ–дер күннен күнге артып келе жатқан информация ағынымен жұмыс істеуге ыңғайлы құрал болып шықты.

Бастапқы кезеңде ЭЕМ-дерде тек арнайы үйретілген адамдар ғана жұмыс істеді, бірақ онша дайындығы жоқ адамдардың компьютерді пайдалану мұқтаждығы маман еместерге арналған машина жасау қажеттігін тудырды.

70 жылдардың басында «тұрмыстық» ( үйдегі ) компьютерлер деп аталған микрокомпьютерлер шықты. Олардың мүмкіндіктері шектеулі болатын, тек ойнау үшін және шағын мәтіндер теру үшін ғана пайдаланылды. 70 жылдар ортасында тұрмыстық компьютерлердің етек алғаны сондай, оларды сусын шығаратын фирмалар да (Соса СоІа) жасай бастады.

Дегенмен, микрокомпьютерлер дамуындағы ең елеулі оқиға болып 1981 жылы ІВМ фирмасы жасаған, кейіннен «дербес компьютер» деп аталған шағын компьютердің шығуы болды.

Сол уақыттан бастап осы атау шағын компьютерлер тобының жалпы аты есебінде тұрақталып қалды.

Компьютерлік жүйелер :

ІВМ фирмасының анықтамасы бойынша компьютерлік (есептеу) жүйелер төрт негізгі құрамнан тұрады:

1) шығарылатын есепті, орындалатын жұмысты мәселе ретінде қойып, соның нәтижесін алатын адам;

2) аппараттық жасақтама (Наrdware);

3) мәліметтер файлы;

4) компьютердің программалық жасақтамасы (Software).

Компьютерлік жүйелер ұғымын немесе мәліметтерді өңдеу жүйелерін осы төрт комбинацияны – машиналарды, мәліметтерді, программаларды және адамды – біріктіре қарастыру кезінде қолданады.

Компьютерлік жүйелерді пайдалану

Жұмыс өнімділігі. Басқа құралдар мен машиналарды қолданғандағы сияқты, компьютерді пайдаланудың ең алғашқы себебі жұмыс өнімділігін арттыру болып саналады.

Егер компьютерде есеп-қисап жасау, мәліметтерді өңдеу немесе құжаттарды қағазға басып алу істеріне пайдаланса-ңыз, сіз бір сағатта көптеген істерді тындырасыз. Мысалы, машинкада мәтін басатын шебер адам бір минутта 60-тан 80 сөзге дейін немесе 6-8 жолға дейін мәтін басатын болса, орташа мүмкіндікті компьютер минутына 1200 жол баса алады. Демек, бір компьютер 150-200 адамды алмастыра алады деген сөз.

Мәліметтерді өңдеу жылдамдығы. Компьютерді пайдаланудағы екінші себеп мәліметтерді үлкен жылдам-дықпен өңдеу болып саналады. Дайындығы мол маман адам минутына 250 сөз оқып шыға алатын болса, компьютер 1000 000 сөз оқи алады екен. Мысалы, Чикаго қаласының телефон анықтамалығы 788 000 адамдар атауынан, ал адрестер мен телефон нөмірлерін қоссақ, 32 000 000 жол информациядан тұрады екен. Минутына 250 сөз оқитын адам осы анықтамалықты оқып шығу үшін 250 сағат уақыт жібереді. Ал, орта мүмкіндікті компьютер оны 30 секундқа жетпейтін уақытта оқып шыға алады. Сол себепті телефон станцияларында, анықтамалық іздеу қызметтерінде ЭЕМ кеңінен қолданылады.

Дәлдік пен ұқыптылық. Компьютерлік жүйелерді пайдаланудағы үшінші себеп – олардың дәлдігі мен ұқыптылығында жатыр. Егер біз компьютерге нақты мәліметтер беріп, оларды өңдеудің дұрыс жолдарын көрсетсек, ол әрқашанда қатесіз нәтижелер береді. Кейде компьютер қате нәтиже берді деп айтады. Мұндайда компьютердің қателеспейтінін, қатенің себебі мәліметтердің оған дұрыс берілмегендігінен немесе осы мақсатқа арналған мәліметтерді өңдеу алгоритмнің қате болғаны екенін ашып айту қажет.

Аппараттық жабдықтар

Біз үлкен ЭЕМ-ді немесе дербес компьютерді алсақ та, олар бір-біріне ұқсас принципте жұмыс істейтін мынадай құрамнан тұрады:

1. Орталық процессор;

2. Енгізу құрылғысы;

3. Есте сақтау құрылғысы;

4. Шығару құрылғысы.

Орталық процессор барлық, есептеу және информация өңдеу істерін орындайды. Бір интегралдық схемадан тұратын процессор микропроцессор деп аталады. Күрделі машиналарда процессор бір-бірімен өзара байланысты бірнеше интегралдық схемалар жиынынан тұрады.

Енгізу құрылғысы информацияны компьютерге енгізу қызметін атқарады.

Есте сақтау құрылғысы программаларды, мәліметтер-ді және жұмыс нәтижелерін компьютер жадына сақтауға арналған.

Шығару құрылғысы компьютердің жұмыс нәтижесін адамдарға жеткізу үшін қолданылады.

Дербес компьютер – пайдаланушының жұмыс орнында не үйінде жұмыс құралы ретінде пайдаланатын шағын электронды есептеуіш машиналар. Дербес компьютерлер пайдалануға ыңғайлы, қарапайым, жұмысының сенімділігі жоғары, арзан болып келеді әрі оларда қолданылатын бағдарламалық жабдықтар тез игеріледі. Сондықтан олардың қызметтің алуан түрлі саласында кеңінен қолданылу мүмкіндігі бар. «Дербес компьютерлер» термині, көбінесе АҚШ-тағы ІВМ (International Buziness Machines) фирмасы жасап шығарған компьютерлерге қатысты айтылады. Дербес компьютерлер мынадай негізгі бөліктен тұрады: 1 – шұғыл жұмыс істейтін және бір жақты жады бар процессор (жүйелік блок), 2 – дисплей, 3 – пернетақта (клавиатура), 4 – курсорды жылжытқыш құрал (тышқан тәрізді қолтетік), 5 – динамиктер (дыбыс зорайтқыш), 6 – жазу құрылғысы (принтер). Оқуға арналған дербес компьютерлер құрылғылары мен бағдарламалық құралдары білім алуға, үйренуге бағытталған. Мамандандырылған дербес компьютерлер қызметкерлердің жұмыс орны ретінде пайдаланып, жергілікті есептеу желілерінде және қашықтан мәлімет өңдеуге қолданылады. Олар әртүрлі деректерді жазылған әуендермен дыбыстарды, мәтіндерді, жылжымалы бейнелерді, суреттермен сызбаларды өңдей алады. Интернет желісімен байланысып, деректерді электрондық пошта арқылы тасымалдай алады. Шағын дербес компью-терлер – көлікпен, қолмен алып жүруге ыңғайлы, мөлшері 300х200 мм, массасы 3кг шамасында, ішкі қоректену батареясы бар, перне-тақтасы шағын дисплейлі компьютер-лер тобы. Олардың мүмкіндіктері үстелге қойылатын кәдімгі дербес компьютерлермен бірдей болады. Кеңседе пайдалануға арналған дербес компьютерлер – үстелге орналастырылатын компьютерлер тобы. Олар кеңсе жұмысын автоматтандыруға бағытталған және мәтін теруге, түзетуге және қағаз басып алуға, сондай-ақ деректер базасын жүргізіп, іс-қағаздарын даярлауға өте ыңғайлы.