

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Медбиофизика және информатика кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Ақпаратты кодтау және сактау.

Орындаған: Медешова А.

Тексерген: Адалбек Ә.

Қарағанды 2009

Ақпаратты кодтау

Әр түрлі ақпарат тасуыштарда әр түрлі ұсыну (көрсету) тәсілдері қолданылады. Ақпараттарды келесі түрде сактауға болады:

- Қағазда, таңбалар түрінде, перфокартада, перфолентада, таспа, ағашта, матада, кілт бедерінде т.б.
- Электромагниттік сигналдар түрінде: дискіде, дискетте, кассетада, кинопленкада т.б.
- Құрылымдық комбинациялар түрінде: биологиялық объектілердің клеткалары мен гендерінде.

Ақпарат беру мына түрлерде жүргізіледі:

- Сигналдар түрінде. Техникалық кұрылымдарда да, адамдар қарым-қатынасында да, телекоммуникацияларда, қоғам өмірінде, тірі жәндіктерде.
- Адамдар қарым-қатынасында, техникалық кұрылғыларда.

Механикалық жолмен.

Ақпаратты сақтау, беру **және** өндеу техникалық кұрылғыларына мыналар жатады: түрлі дискілер, дискеттер, аудио **және** бейне кассеталар, перфокарталар, перфоленталар, кинопленкалар, телекоммуникация объектілері (радио, теледидар, телефон, телеграф, ДК мен компьютерлік желілер т.б.)

- ЭЕМ көптеген техникалық құралдарының арасында әкпарат **сактау**, беру **және** өндіру елеулі орын алады.

ЭЕМ – бұл ақ электр сигналдарын қолданып, **әкпаратты** өндійтін әмбебап есептеуіш машина.

Компьютерлер шықпай тұрып та **әкпаратты** беретін, өндійтін **және** сактайтын аспаптар болған. Мұндай аспаптарды қолдану үшін әкпарат кодталған түрде болуы керек. Бұған **әкпаратты** Морзе әліппесінің көмегімен **кодтау** мысал бола алады.

- Компьютер «Есептеуіш» деп аударылады. Бірақ қазіргі дербес компьютер тек есептеулер жүргізу машинасы емес. Оның көмегімен музикалық шығармалар жазуға және ойнатуға, графикалық бейнелерді көрсетуге және өзгертуге, бейне клиптерді көрсетуге және өзгертуге, бұкіл әлемнің дербес компьютерді пайдаланушыларымен ақпарат алмасуға, қажет **ақпаратты** табуға, мәтіндік ақпарат жасап өндеуге болады. Бсқаша айтқанда дербес компьютер кез-келген **ақпаратты** өндей алады.

- Барлық ақпаратты дербес компьютер сигналдар түрінде қабылдай алады. Олар екі күйде болады: сигнал бар немесе сигнал жоқ. Бұл сигналдарға тек екі түрлі мән: 0 немесе 1 қабылдай алтын сәйкес код разряды қойылған. Тек екі түрлі мәні немесе оған сәйкес код разряды бар, 0 немесе 1 мәндерін ғана қабылдай алтын сигналды бит деп атайды.

Бит – бұл ақпараттың ең кіші бірлігі. Басқа сөзбен айтқанда, тек екі түрде ғана болатын (сигнал бар немесе сигнал жоқ) сигнал, БИТ ақпаратын береді.