

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Медбиофизика және информатика кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Ақпаратты кодтау және сақтау.

Орындаған: Медешова А.

Тексерген: Адалбек Ә.

Қарағанды 2009

Ақпаратты кодтау

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

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

Ақпарат беру мына түрлерде жүргізіледі:

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

Механикалық жолмен.

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

- ЭЕМ көптеген техникалық құралдарының арасында ақпарат **сақтау**, беру және өңдеу елеулі орын алады.

ЭЕМ – бұл ақ электр сигналдарын қолданып, **ақпаратты** өңдейтін әмбебап есептеуіш машина.

Компьютерлер шықпай тұрып та **ақпаратты** беретін, өңдейтін және сақтайтын аспаптар болған. Мұндай аспаптарды қолдану үшін ақпарат кодталған түрде болуы керек. Бұған **ақпаратты** Морзе әліппесінің көмегімен **кодтау** мысал бола алады.

- Компьютер «Есептеуіш» деп аударылады. Бірақ қазіргі дербес компьютер тек есептеулер жүргізу машинасы емес. Оның көмегімен музыкалық шығармалар жазуға және ойнатуға, графикалық бейнелерді көрсетуге және өзгертуге, бейне клиптерді көрсетуге және өзгертуге, бүкіл әлемнің дербес компьютерді пайдаланушыларымен ақпарат алмасуға, қажет ақпаратты табуға, мәтіндік ақпарат жасап өңдеуге болады. Бсқаша айтқанда дербес компьютер кез-келген ақпаратты өңдей 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 алатын сәйкес код разряды қойылған. Тек екі түрлі мәні немесе оған сәйкес код разряды бар, 0 немесе 1 мәндерін ғана қабылдай алатын сигналды бит деп атайды.

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