



Основни информационни дейности Измерване на информацията



Основните дейности, които се извършват с информацията около, нас са събиране, съхранение, обработване и разпространение. За всяка една от тези дейности човек притежава сетива и/или е измислил средства, за да я реализира. Така например, за да събира информация за нещата около него, той използва своите очи, за да види нещо, своя нос, за да усети миризмата около себе си, своите ръце, за да разбере дали нещо е топло или студено.

Човешкият мозък позволява да се запази продължително тази информация, но колкото повече тя се увеличава, толкова по-трудно става за него. Затова човек е открил начин да съхранява сведенията, които е събрал.

Често информацията, която може да се събере за даден обект или явление, се получава на отделни части или от различни източници. Човек притежава възможност чрез своя мозък да обработи тази информация, за да получи по-пълна и точна информация за дадения обект или явление. А когато това стане, той е готов да я сподели с другите. Това човек прави най-често чрез речта, а понякога, когато думите са недостатъчни, той използва мимики и жестове, за да предаде някакво свое настроение или усещане.

В своето развитие човешкото общество е отделяло и продължава да отделя все по-голямо значение на информацията и дейностите, които се реализират с нея. Затова то започнало да създава различни средства, които позволяват да се автоматизират тези дейности. Това пък осигурявало на хората по-голям обем от информация, която те активно могат да използват в своята работа и ежедневие.

Един от ключовите моменти в този процес е създаването на компютър. Чрез него за човек е станало по-лесно и ефективно да събира, съхранява, обработва и разпространява информация. За всяка една от тези дейности

се грижат отделните части на компютърната система. Така например, събирането на информация за обработка в компютъра може да стане като се използва клавиатура, мишка или микрофон. За съхранението на информацията се използват различните носители на информация, като дискети, флаш памет, твърд диск, компактдиск. Разпространението пък може да бъде на хартиен носител, като се използва принтер за отпечатване, или пък в електронен вид, като се използват възможностите на Интернет.

Компютърът обработва информацията под формата на електрически импулси, които имат две състояния - наличие на напрежение или отсъствие на такова. Това позволява използването само две цифри (1 и 0), за да се измерва количеството информация, която компютърът обработва. С първата (1) се означава, че е протекъл ток, а с втората (0), че не е. Това е най-малкото количество информация, която може да бъде измерена на компютъра. Нарича се бит (bit) и се означава с 1 b. 8 бита образуват 1 байт (byte), което се означава с 1 B. Следващите единици, които се използват за измерване на информация, са представени в таблицата:

Наименование	Английски	Означение	Съответствие
1 килобайт	Kilobyte	1 KB	1024 B
1 мегабайт	Megabyte	1 MB	1024 KB
1 гигабайт	Gigabyte	1 GB	1024 MB
1 терабайт	Terabyte	1 TB	1024 GB

За да обменят информация отделните части на компютърната система помежду си са необходими специални програми, които позволяват да се изпращат сигнали от едно устройство на друго. Така например, когато натиснете от клавиатурата клавиш с даден символ, този символ се появява на екрана на монитора. За да се случи това, при натискането на клавиша вие сте подали сигнал, който е бил обработен от специална програма в компютъра. Тя е разпознала кой е символа на клавиша и е подала инструкции той да бъде изобразен на екрана. По същия начин, когато подадете с мишката команда за отпечатване,

се подава инструкция към принтера да отпечата това, което се намира в работна област на използваната от Вас програма. Всички тези програми, които се използват, за да се управляват процесите между отделните части на компютърната система, образуват операционна система. По своята същност операционната система представлява съвкупност от програмни средства за управление работата на компютърната система и улеснение работата на потребителя.

Втората характеристика определя по какъв начин човек общува с компютъра. Това може да бъде като той въвежда команди от клавиатура и компютърът ги изпълнява или като посочва с мишката различни обекти по екрана и в зависимост от това се извършват дадени действия от компютъра. Най-често използваната у нас операционна система е **Microsoft Windows**. Тя има различни версии, които се изписват след нейното име, като 95, ME, 2000, NT, XP.



1 Поставете отметки в клетките, за да отбележите човек с кои сетива кои дейности може да реализира.

	Събиране	Съхранение	Обработване	Разпространение
Ръка				
Ухо				
Око				
Уста				
Нос				
Мозък				



2 Поставете отметки в клетките, за да отбележите с кои части кои дейности се реализират.

	Събиране	Съхранение	Обработване	Разпространение
Монитор				
Клавиатура				
Дискета				
Мишка				
Микрофон				
Принтер				
Скенер				
Флаш памет				
Диск				



3 Като използвате програмата Calculator, попълнете таблицата:

	B	KB	MB
1 KB			
1024 KB		X	
1 MB			
2048 MB			X
1 GB			
1 048 576 B	X		
1 048 576 KB	X		