

## Поделба на современите компјутери

Денес компјутерите претставуваат средство за секојдневна работа, за забава и за комуникација и се оставен дел на голем број машини, на пр. банкомати, автомобили, апарти за домаќинство и сл.

*Компјутер е електронски уред на кој можат да му се даваат инструкции за прием, за обработка, за чување, за приказ на податоци и информации.*

Постојат повеќе поделби на компјутерите, но наједноставната и најзначајната е поделбата според големината и можностите на компјутерите. Според оваа поделба, компјутерите се делат на:

1. • **суперкомпјутери,**
2. • **големи (mainframe) компјутери,**
3. • **миникомпјутери,**
4. • **микрокомпјутери(персонални компјутери).**

**Суперкомпјутерите** се најбрзите, најмоќните и најскапите компјутери. Тие се многу големи, имаат голем број на процесори и огромен капацитет на хард дисковите. Се применуваат за воените цели, за научноистражувачките цели (на пр. проучување на вселената, симулирање и моделирање на физичките и на хемиските процеси и др.), а денес најактуелната примена им е за симулирање на земјотреси, урагани, суши, поплави и за следење на глобалната клима.

Произведувачите на авиони и автомобили дизајнираат нови модели и ги тестираат под различни услови со користење на симулации со помош на суперкомпјутерите.

**Големите централни компјутери (mainframe)** се исто така, големи, моќни и скапи машини кои се користат во големите организации, како што се државните институции, осигурителните компании, банките итн. Се користат за обработка на масовни податоци, на пр. податоци од гласање или попис, статистички податоци, финансиски трансакции и сл., а често се користат како сервери.

Основната разлика помеѓу суперкомпјутерите и големите компјутери е во тоа што суперкомпјутерите извршуваат мал број задачи што е можно побрзо, додека големите компјутери опслужуваат голем број корисници и извршуваат голем број задачи истовремено. Корисниците до централниот компјутер пристапуваат преку нивните терминали кои се поврзани со компјутерот. Терминалите немаат сопствена меморија, имаат само единици за примање и за праќање податоци до главниот компјутер. Тие можат да бидат лоцирани во иста просторија со компјутерот, но и во други простории, згради или градови.

**Миникомпјутерите** се многу помали и се многу поевтини од големите компјутери. Овој термин се користи за компјутерите кои можат да извршат многу задачи што не бараат користење на големи скапи компјутери, а не можат да бидат сработени на помалите евтини компјутери. Миникомпјутерите имаат слични карактеристики како и големите централни компјутери, но со многу поограничени можности. Работат со неколку процесори и користат за т. н. апликации во реално време, на пр. за контрола на воздушен сообраќај или за автоматизација на фабриките.

**Микрокомпјутерите** или персоналните компјутери (PC) се мали, релативно евтини компјутери наменети за работа на еден корисник. Во споредба со досега разгледуваните поголеми компјутери, тие имаат многу ограничени можности затоа што имаат само еден процесор (микропроцесор по кој овие компјутери го добиле своето име), можат да опслужат само еден корисник во одредено време, многу се побавни и можат да чуваат и да обработуваат многу помало количество на податоци. Но, заради ниската цена и лесната употреба, одлични се за мали претпријатија, за училишта и за домашна употреба. Се користат за обработка на текстови, за гледање филмови, за слушање музика, за играње, за пресметување, за програмирање, за сметководство, за графички дизајн итн. Со развојот на технологијата микрокомпјутерите добиваат моќни перформанси и денес имаат можност да работат во мрежа не само како клиенти туку и како сервери.

Персоналните компјутери можат да бидат статични(desktop) и преносливи (laptop, notebook, tablet, palm, PDA, iPod, iPhone итн.).

**5. Статичен компјутер** е дизајниран така што неговите основни делови (куќиштето, тастатурата, мониторот и глумчето) се одвоени и можат да се стават на масичка. Куќиштето може да биде поставено хоризонтално и вертикално и на него се приклучуваат останати делови преку порти. Најголемиот дел од портите се мнаоѓаат од задната страна на куќиштето. Во последното време се користат универзалните порти (USB) преку кои можат да се приклучат различни перифериски уреди.

### **6. Преносен компјутер**

Сите делови кај преносливите компјутери се интегрирани во една целина и најголемиот недостаток на овие компјутери е што тие не можат да се надоградуваат. Некои уреди можат да се приклучат преку порти. Преносливите компјутери содржат батерија засамостојна работа.

-**Laptop** е пренослив РС кој може да се користи и при патување. Има помали димензии и е поскап од статичните компјутери со исти перформанси.

-**Notebook** е сличен на Laptop но е помал, тој е со големина на нотес.

-**Tablet** се многу лесни компјутери кои денес се произведуваат во различни форми и големини. Можат да бидат безжични, со екран за цртање или со екран кој може да се држи во исправена или во легната положба.

-**Palm** или џебни компјутери се многу мали и можат да се дражат на дланка. Се користат за водење на деловни календари, како телефонски именици или адресари, за брзи пресметки, за праќање и за примање на податоци и на информации.

PDA (personal digital assistant) компјутерите се со мали димензии и со скромни можности. Се користат како потсетник или како адресар, за електронска пошта и слично. Имаат екран чувствителен на допир и молив со помош на кој се управува со наредби. Можат да се поврзат на Интернет и да имаат функција на мобилен телефон.

Освен наведените видови компјутери постојат и компјутери кои се вградуваат во други машини или во нивните делови, тнр. **вгнездени компјутери**. За разлика од другите компјутери, вгнездените компјутери немаат монитор и тастатура и не работат самостојно. Тие имаат програма која не може да се менува и е наменета да извршува само една специфична работа, на пр. контрола на температура и влажност, контрола на работа на срце, надзор за обезбедување на простории и згради итн. Вгнездените компјутери се вградуваат во уреди како што се дигитални фотоапарати, мобилни телефони, музички плеери, микробранови печки и сл. Се повеќе се вградуваат и во многу уреди кои претходно работеле без нив, како што се на пр. машини за перење, светилки, навигациони и сопирачки системи кај автомобилите итн.