

# ***Clasificarea calculatoarelor***

Autor: Stegărescu Olivia

Profesor: Guțu Maria

cl. 10 C

Caracteristica generală a unui calculator include următoarele date:

- viteza de operare;
- capacitatea memoriei interne;
- componența, capacitatea și timpul de acces ale unităților de memorie externă;
- componența și parametrii tehnici respectivi ai echipamentelor periferice;
- parametrii de bază și gabarit;
- costul.

În funcție de aceste date, calculatoarele moderne se clasifică în 4 categorii:

- supercalculatoare;
- calculatoare mari (macrocalculatoare);
- minicalculatoare;
- microcalculatoare.

**Supercalculatoarele** pot executa peste 10 bilioane de operații pe secundă, iar prețul lor depășește 20 de milioane de dolari. Cercetări și proiectări în industria supercalculatoarelor se realizează în SUA și Japonia de firmele *Gray Reseach*, *Fujitsu EAT Systems*, *Sutherland* etc. Supercalculatoarele se utilizează în prelucrări extrem de complexe ale datelor în aeronautică, fizica nucleară, astronomică, seismologie, prognoza meteo etc.

**Calculatoarele mari** pot executa 1 bilion de operații pe secundă, prețul variind între 20 de mii și câteva milioane de dolari. Calculatoarele mari includ zeci de unități de disc magnetic și imprimante, sute de console aflate la diferite distanțe de unitatea centrală. Aceste calculatoare se utilizează în cadrul unor mari centre de calcul și funcționează în regim non-stop. Principalele firme producătoare de calculatoare mari sînt *IBM*, *UNYSIS*, *HONEYWELL* etc.

**Minicalculatoarele** pot efectua sute de milioane de operații pe secundă, iar prețul lor nu depășește 200-300 de mii de dolari. Echipamentele periferice ale unui minicalculator includ câteva discuri magnetice, una sau două imprimante, mai multe console. Minicalculatoarele sînt mai ușor de utilizat și operat decît calculatoarele mari și se utilizează în proiectarea asistată de calculator, în automatizări industriale, pentru prelucrarea datelor în experimentele științifice etc. Dintre firmele producătoare de minicalculatoare vom remarca *IBM*, *Wang*, *Texas Instruments*, *Data General*, *DEC*, *Hewlett-Packard* etc.

**Microcalculatoarele**, denumite și calculatoare personale, sînt realizate la prețuri scăzute - între 100 și 15000 de dolari și asigură o viteză de calcul de ordinul milioanei de operații pe secundă. Echipamentele periferice ale unui microcalculator includ o unitate de disc rigid, una sau două unități de disc flexibil, o imprimantă și o consolă. Structura modulară și gruparea tuturor echipamentelor în jurul unei magistrale permite configurarea microcalculatorului în funcție de necesitățile individuale ale fiecărui utilizator. Corporații care produc microcalculatoare există în foarte multe țări, însă lideri mondiali, unanim recunoscuți, sînt firmele *IBM*, *DEC*, *Hewlett-Packard*, *Apple*, *Olivetti* etc.

## Bibliografie

- ❖ <http://licentainf.blogspot.com/p/clasificarea-calculatoarelor.html>