

**Dispozitive de  
intrare.  
Dispozitive de  
iesire.**



# Cuprins

- mouse
- tastatura
- trackball
- scanner
- touchpad
- light pens
- joysticks
- camera video
- microfon





# Mouse-ul

**Mouse-ul** este cel mai raspândit dispozitiv de indicare și s-a impus odată cu apariția interfețelor grafice. Mouse-ul este un dispozitiv pentru care ecranul calculatorului devine o masă virtuală de lucru. Pe această masă virtuală, poziția mouse-ului este marcată printr-un semn grafic, numit cursor de mouse. Acest cursor este diferit de cursorul care arată poziția în care va fi scris un caracter pe ecran, de la tastatură. Mouse-ul are mai multe butoane (două sau trei butoane) și se poate deplasa pe masa reală (pad). Cu ajutorul mouse-ului se pot executa patru operații:

- operația de indicare (point) – prin care cursorul de mouse este deplasat pe ecran pentru a indica un anumit obiect;
- operația de clic (click) – prin care se acționează scurt un buton al mouse-ului;
- operația clic dublu (double click) – prin care se acționează scurt, de două ori succesiv, un buton al mouse-ului;
- operația de glisare sau tragare (dragging) – prin care se deplasează mouse-ul pe pad, având un buton acționat.



# Tastatura

- **Tastatura** este un dispozitiv de intrare care face parte obligatoriu din configurația minimă a unui calculator. Prin intermediul ei utilizatorul poate să transmită comenzi și să introducă date. Tastele de pe tastatură sunt împărțite în 4 blocuri de taste :
  - Tastatura alfanumerică este folosită pentru introducerea datelor și comenzilor, și este formată din tastele care conțin cifrele, literele, caracterele speciale și tastele Enter, Tab, Esc, PrintScreen și Pause/Break.
  - Tastatura de editare este folosită pentru deplasarea cursorului și corectarea textelor, și este formată din tastele cu săgeți și tastele PageUp, PageDown, Home, End, Insert, Delete și BackSpace.
  - Tastatura numerică este folosită pentru introducerea datelor numerice, și este formată din tastele pentru cifre, pentru operații aritmetice și tasta punct.



# Trakball-ul

**Trackball-ul** este format dintr-o bilă dispusă între două role plasate perpendicular, care translatează mișcarea bilei în mișcări pe orizontală și pe verticală, pe ecran. Spre deosebire de mouse, unde carcasa dispozitivului se deplasează pe o suprafață, în cazul trackball-ului carcasa este fixă, iar bila este mișcată cu mâna. La fel ca și mouse-ul, are butoane pentru a executa diferite acțiuni.



# Touchpad-ul



**Touchpad-ul** este format dintr-o suprafață de lucru sensibilă la atingere, pe care utilizatorul poate deplasa degetul pentru a muta cursorul pe ecranul calculatorului. Dispozitivul este dotat cu două taste care corespund celor două butoane ale mouse-ului.



# Scanner-ul

**Scanner-ul** este un dispozitiv de intrare prin care pot fi citite imaginile grafice. Imaginea pe care o citește scanner-ul este o suprafață formată din puncte. Fiecare punct este definit printr-un cod de culoare, obținându-se versiunea digitală a imaginii. Scanner-ul este caracterizat de :

- **Rezoluție.** Reprezintă numărul de puncte pe inci pe care le poate citi.
- **Număr de culori.** Reprezintă setul de culori care sunt codificate.
- **Viteza de scanare.** Reprezintă viteza cu care un scanner citește și prelucrează o imagine.



# Microfonul

**Microfonul** este singurul aparat electroacustic capabil să capteze oscilațiile sonore naturale. Microfoanele captează semnalele produse în spațiul înconjurător transformând oscilațiile acustice (mecanice) în oscilații electrice, obținându-se la bornele acestora semnale electrice de audiofrecvență.

