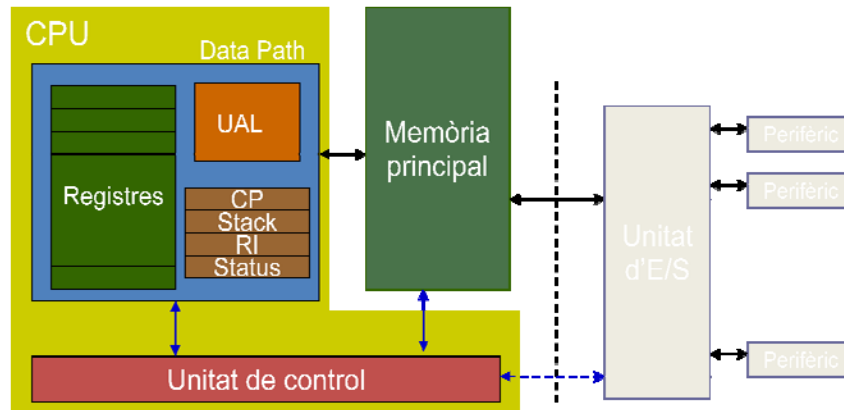


EL SISTEMA ORDENADOR

1 Estructura general del computador: màquina Von Neumann



1.1 Funcionament intern de la CPU

2 La CPU

2.1 La unitat de procés

2.2 La unitat de control (UC)

3 El repertori d'instruccions

Exemple 1.

Enmig de l'execució d'un determinat programa pel processador EduP12 es troba el següent conjunt d'instruccions (l'apèndix A1 conté el conjunt d'instruccions d'EduP12):

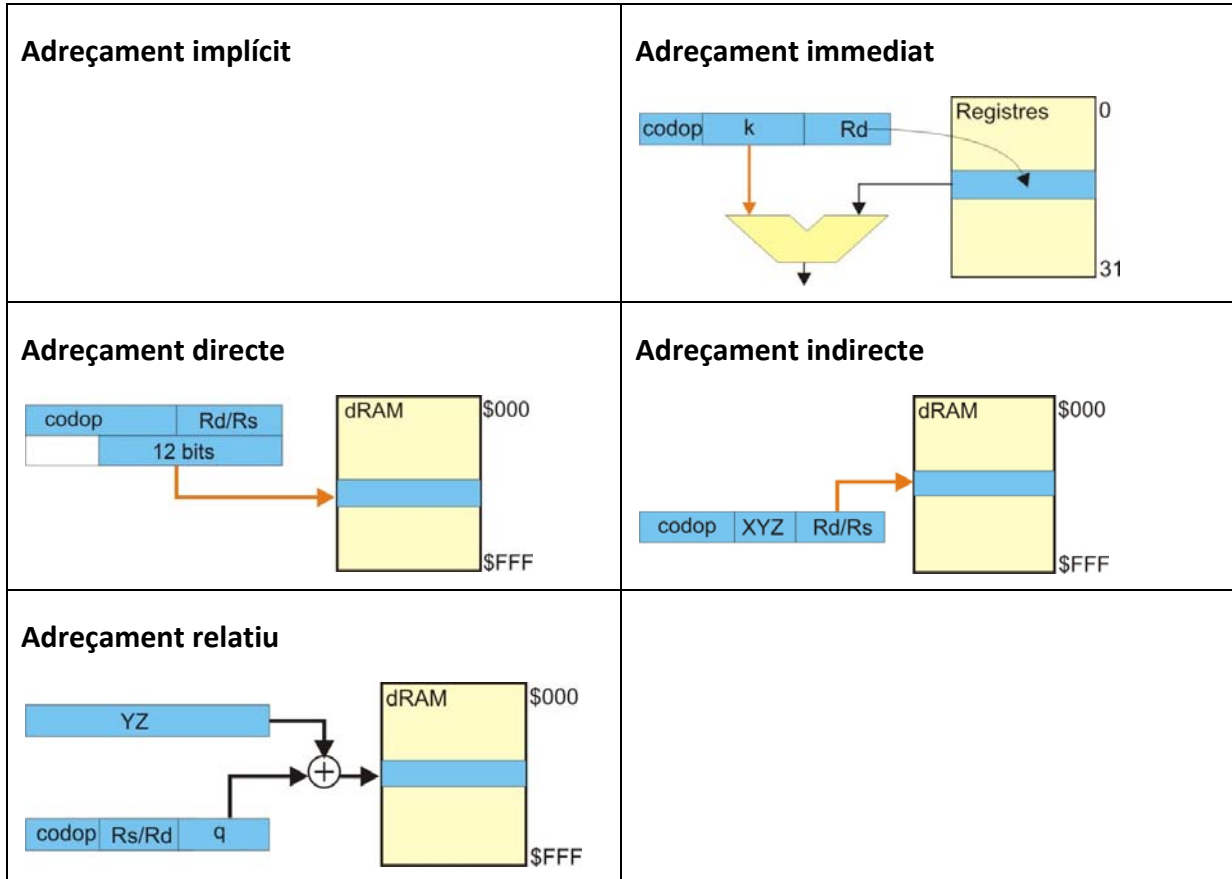
cerca: LD R16, +X
 CP R16, R17
 BRCC cerca

| Instrucció | Format | Codi instrucció | Codop | Camp 1 | Camp 2 | Camp 3 |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------|--------|--------|
| CP R16, R17 | cccc ccdd dddd ssss | 0001 1011 0000 0001 | 000110 | 10000 | 10001 | |
| BRCC cerca | cccc kkkk kkkk kbbb | 1111 1111 1110 1000 | 1111 | 111111101 | 000 | |
| LD R16, +X | cccc zyxd dddd ccbc | 1100 0011 0000 0001 | 1100 - 00-1 | 001 | 10000 | 0 |

3.1 Classificació de les instruccions.

3.2 El processador segons el repertori d'instruccions

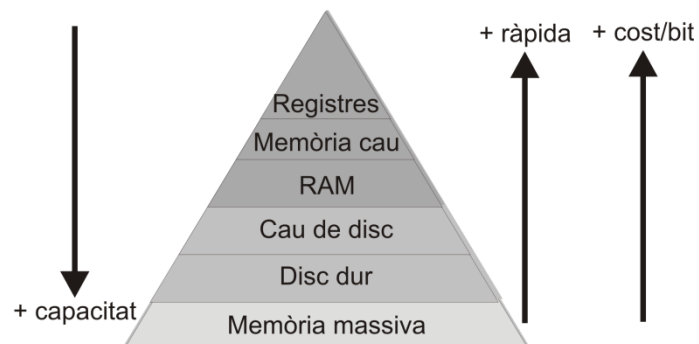
4. Modes d'adreçament



5 La memòria

5.1 Classificació de la memòria

5.2 Característiques i jerarquia de memòria

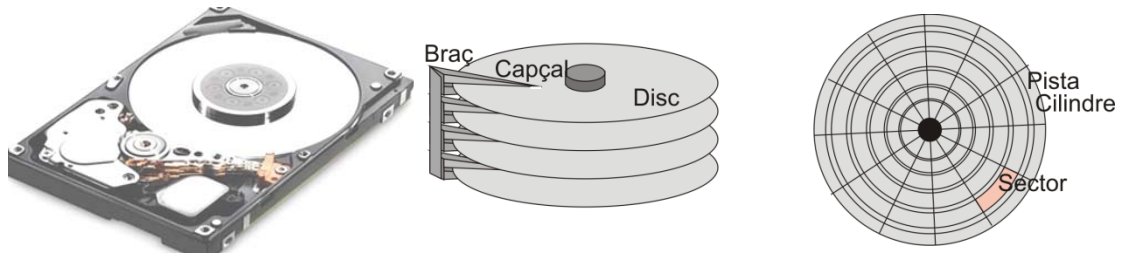


5.3 La memòria RAM

5.4 Memòria ROM

5.5 La memòria cau

5.6 El disc dur



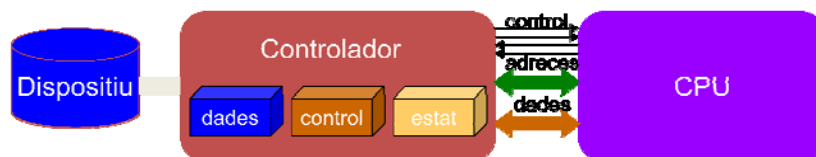
5.7 Disc òptic

5.8 Memòria d'estat sòlid

5.9 Gestió de la memòria

6 Entrada/sortida

6.1 Model de perifèric

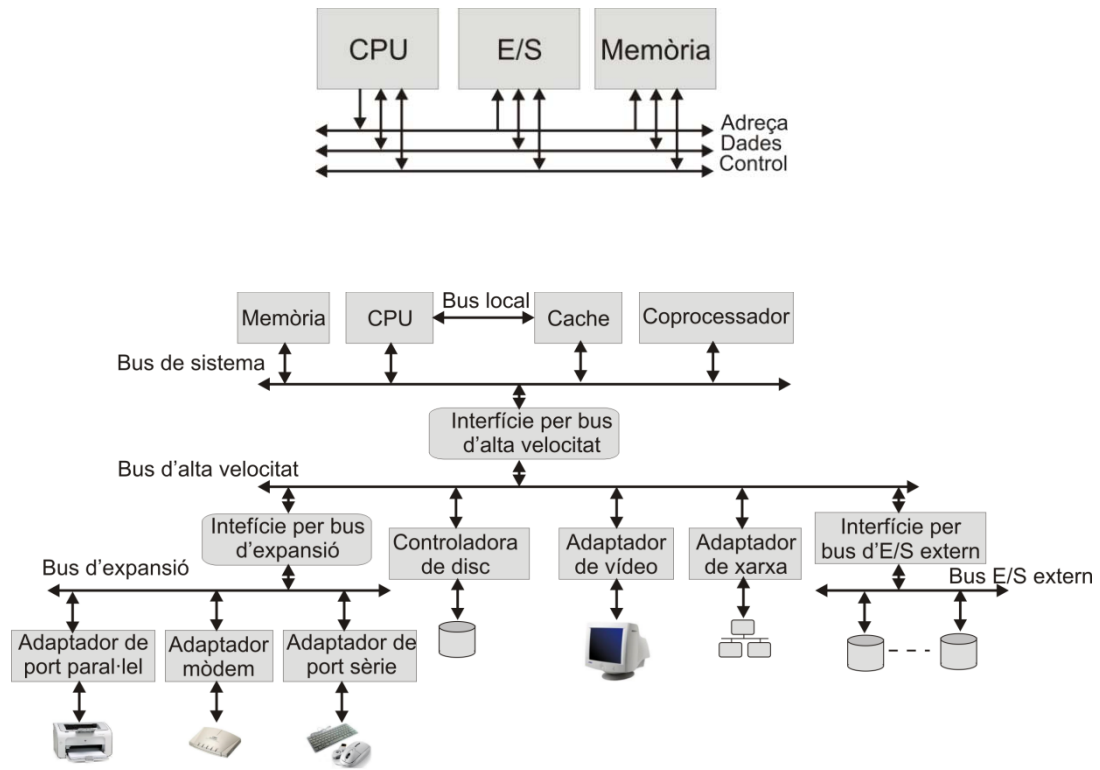


6.3 Entrada/sortida programada

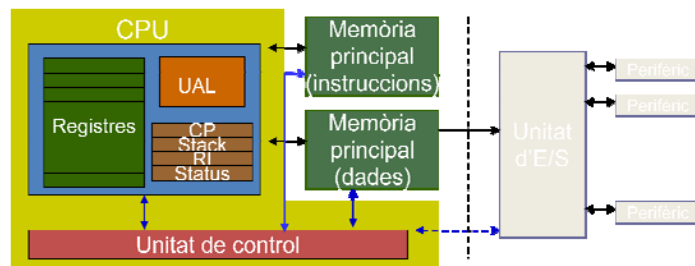
6.4 La interrupció

6.5 Augment de prestacions en E/S: DMA

7 Comunicacions i busos



8 Màquines Harvard i Von Neumann



9 Classificació bàsica dels computadors