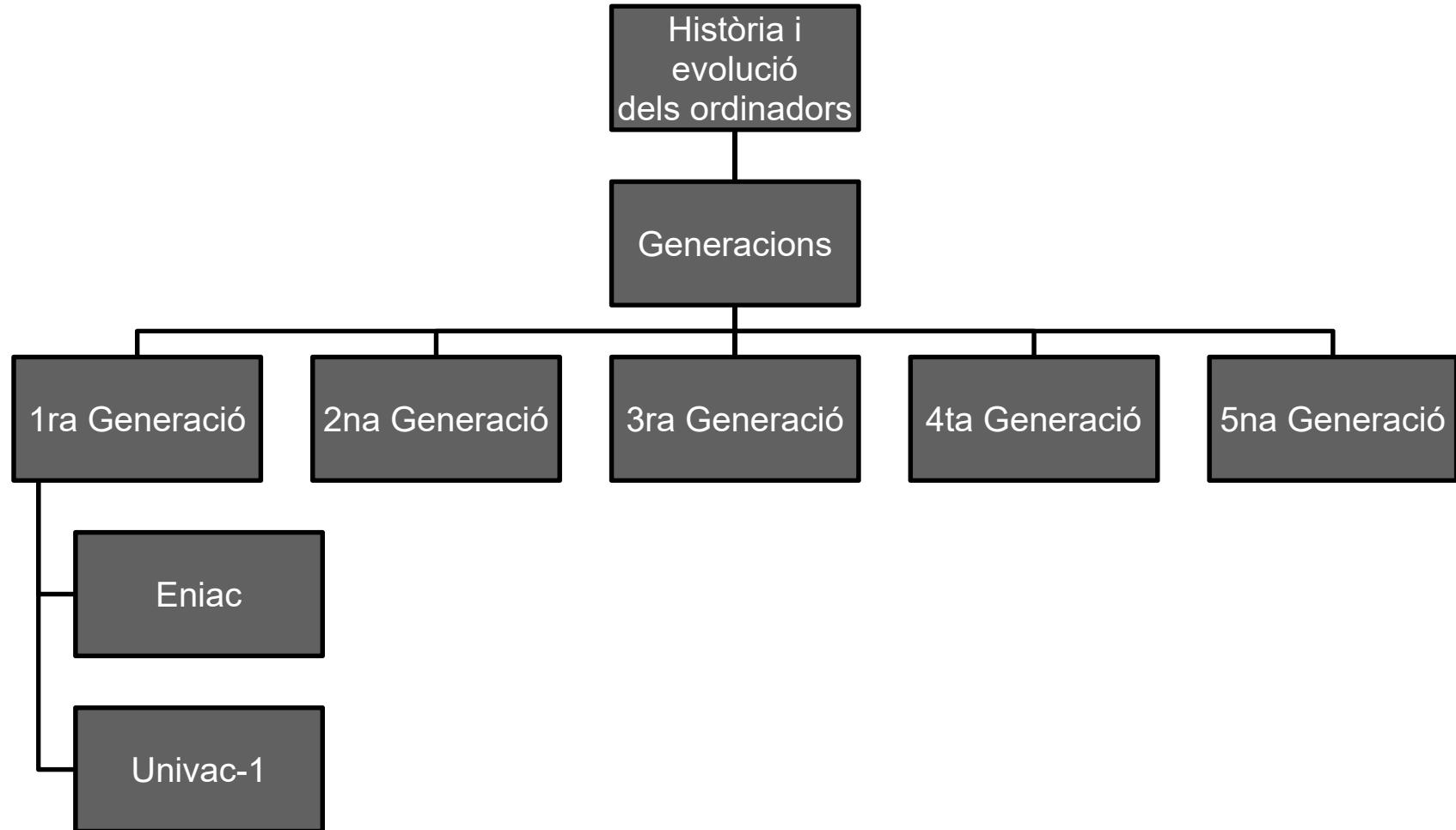


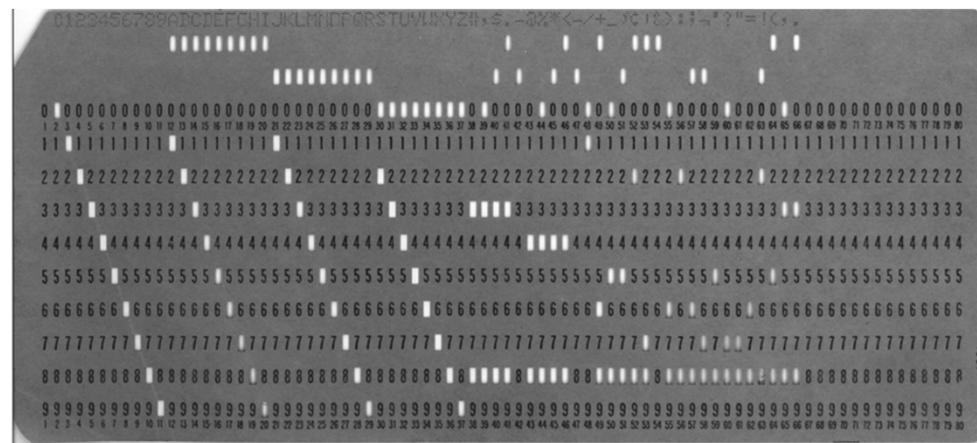
Història i evolució dels ordenadors





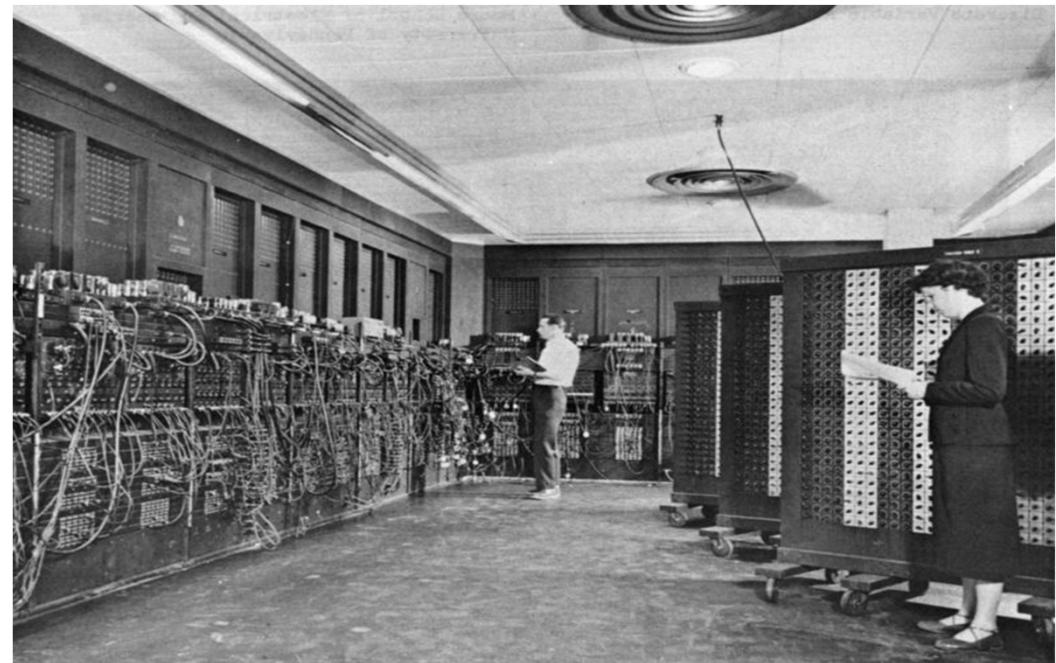
1ra Generació

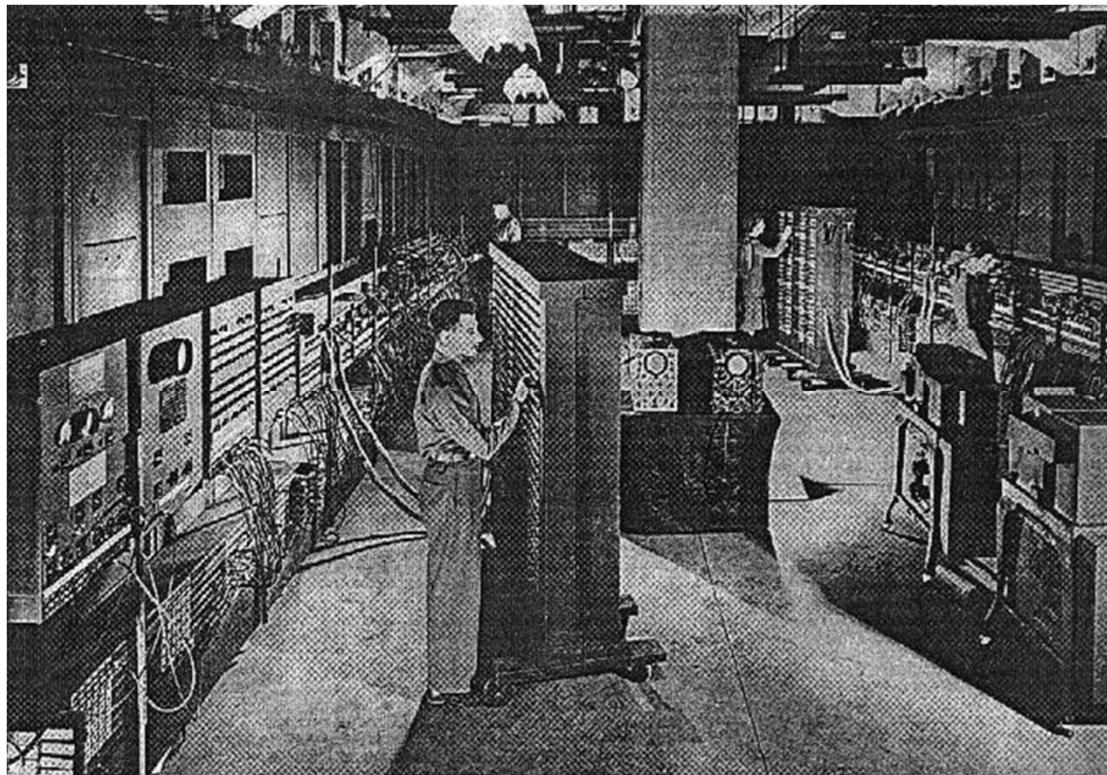
- De 1951 – 1958.
- Ordinadors fabricats amb tubs de buit, grans i difícils mantenir.
- Destinats a l'ús científic i militar.
- Programaven en llenguatge màquina.
- Utilitzaven les targetes perforades per guardar la informació.



ENIAC

- Entre 1943 i 1946
J. Presper Eckert i John Mauchly van construir el primer ordinador electrònic.
- Estava format per tubs de buit.
- Velocitat de treball superior al Mark I (màquina de relés).
- Es va utilitzar pel càlcul de trajectòries de projectils.

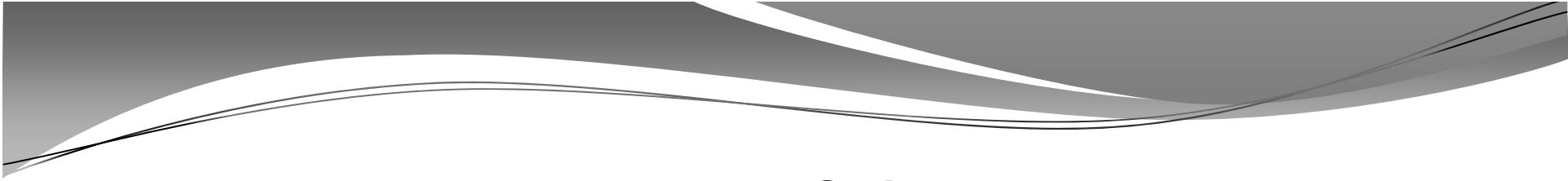




Formada per :

- 15000 vàlvules de buit,
- 50000 commutadors,
- 70000 resistències i
- 7500 interruptors.

– Pesava unes 30 tonades i ocupava uns 1.600 metres quadrats.



UNIVAC-1

- El 1951 John W. Mauchly construeix el UNIVAC-1.
- Primer ordinador comercial utilitzat per l'oficina del cens d'Estats Units.
- Utilitzava cintes magnètiques.
- Posteriorment apareixen versions millorades com el
 - MANIAC-I,
 - MANIAC-II
 - UNIVAC-II.
- La memòria emmagatzema dades i instruccions de 4096 paraules de 40 bits. Cada paraula contenia dues instruccions de 20 bits, o un enter amb 39 bits i signe. Les instruccions usaven 8 bits per al tipus d'instruccions, i 12 bits per especificar les adreces de memòria.
- La Unitat aritmètic / Lògica contenia un registre acumulador de 40 bits (que també s'usava per entrades / sortides). Les operacions es feien sobre dades binàries.
- La unitat de control de Programes interpretava les instruccions i feia que s'executessin.
- La sortida de dades es feia a través del registre acumulador



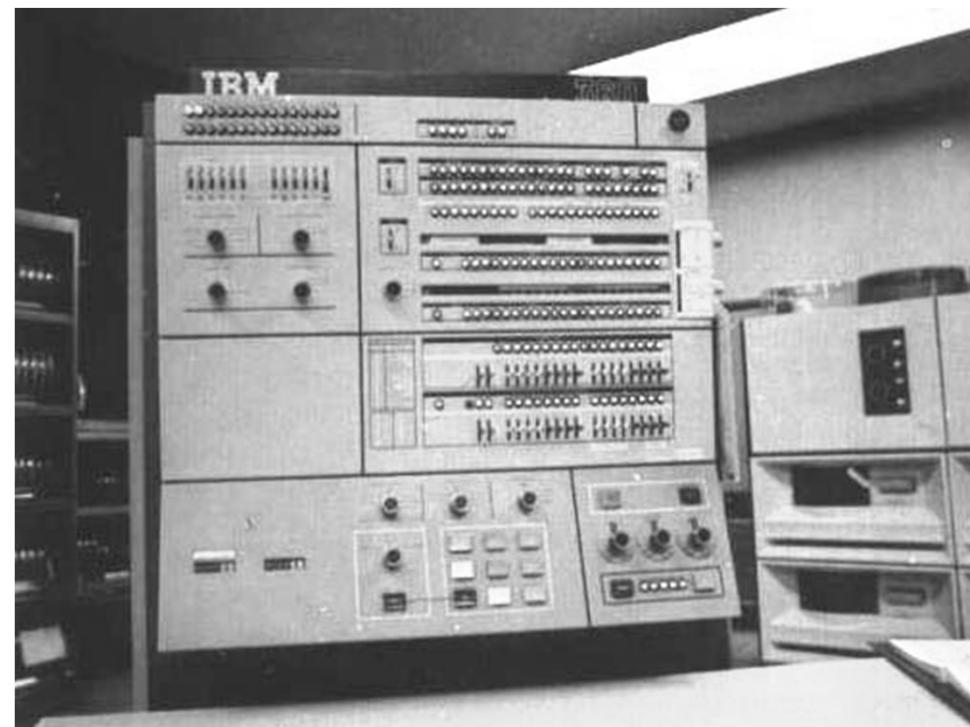
2na Generació

- De 1959-1964.
- Substitució del tub de buit pel transistor.
- Reducció considerable de la grandària dels ordinadors, més ràpids i fiables.
- Programats en llenguatges d'alt nivell:
 - Cobol, Algol i Fortran.
- Utilitzaven cintes i tambors magnètics per a emmagatzemar les dades



3ra Generació

- De 1965-1970.
- Utilització de circuits integrats.
- Minimització dels ordinadors i augment de la velocitat.



4ta Generació

- De 1971-1994.
- Apareixen els circuits integrats micro minimitzats.
- En aquest etapa apareixen els ordinadors personals com:
 - comodore 64, 128, Spectrum.
- Apareixen llenguatges de programació.
- No permeten el multiprocés.



5na Generació

- Des de 1990 fins a la data.
- Caracteritzat per l'aparició del microprocessador.
- Apareixen els ordinadors personals i els microcomputadors.
- Permeten el multiprocés.
- Podem destacar el PC 80386, Pc80486, PENTIUM...

