

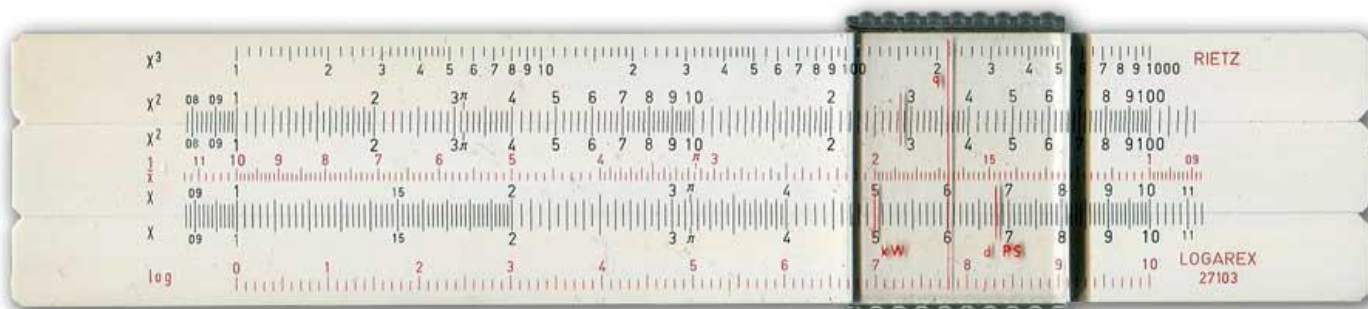
POČÍTAČOVÁ KAMENNÁ DOBA

John Napier

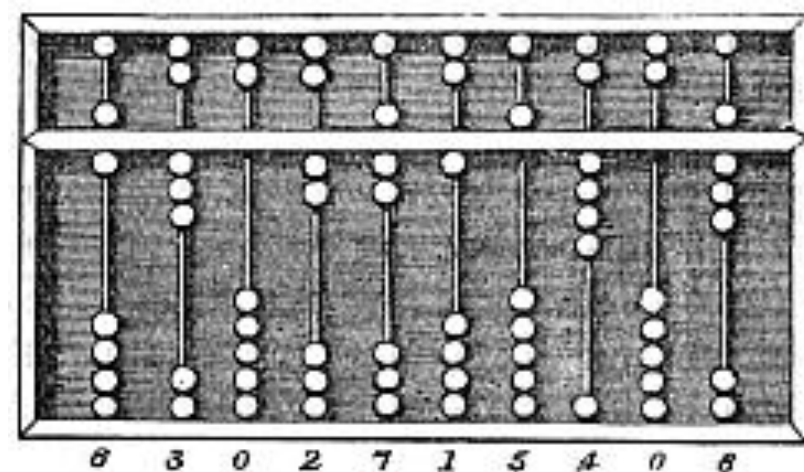
1614

Napierove kosti

logaritmické pravítko



LOGARO-CZ



$$7 \times 1 =$$

7

$$7 \times 2 =$$

14

$$7 \times 3 =$$

21

$$7 \times 4 =$$

28

$$7 \times 5 =$$

35

$$7 \times 6 =$$

42

$$7 \times 7 =$$

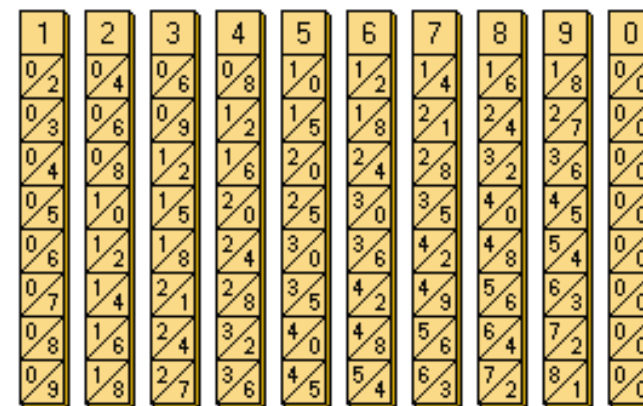
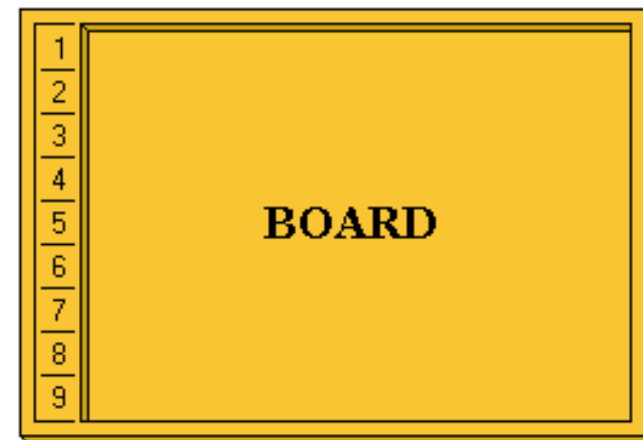
49

$$7 \times 8 =$$

56

$$7 \times 9 =$$

63



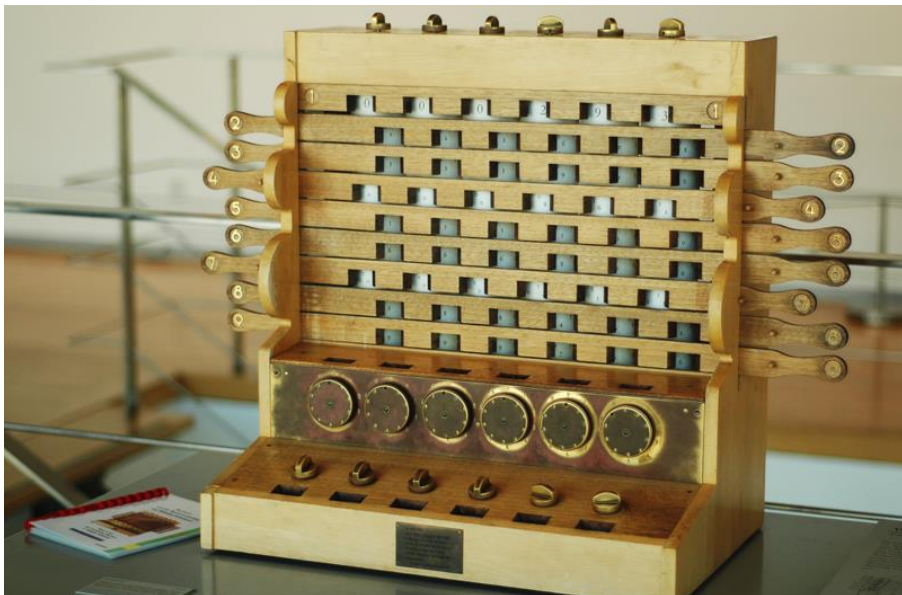
SET OF RODS

Wilhelm Schickard

1623

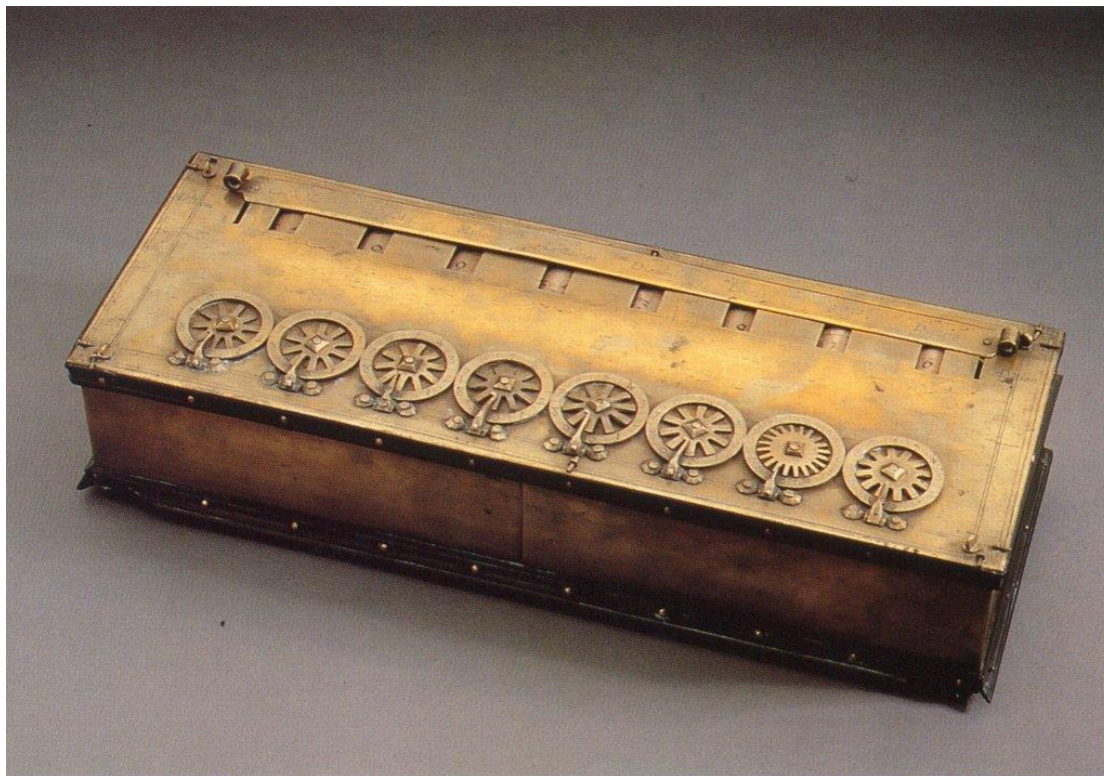
prvý počítačový stroj

- nemal pamäť, nebol programovateľný



Blaise Pascal

1642

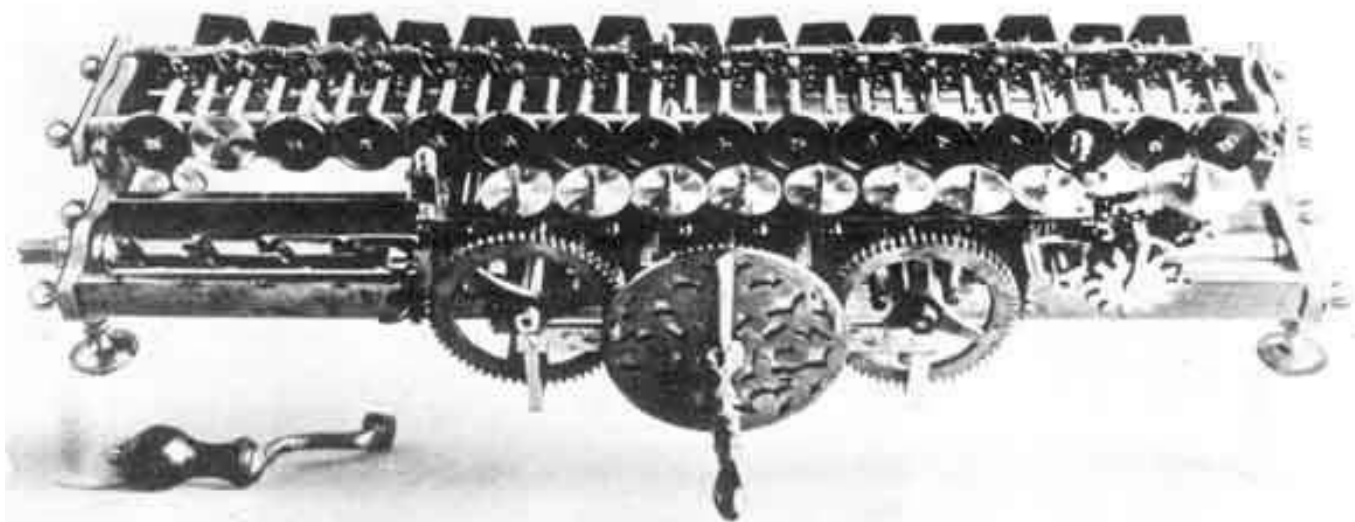


Gottfried Wilhelm Leibniz

1673

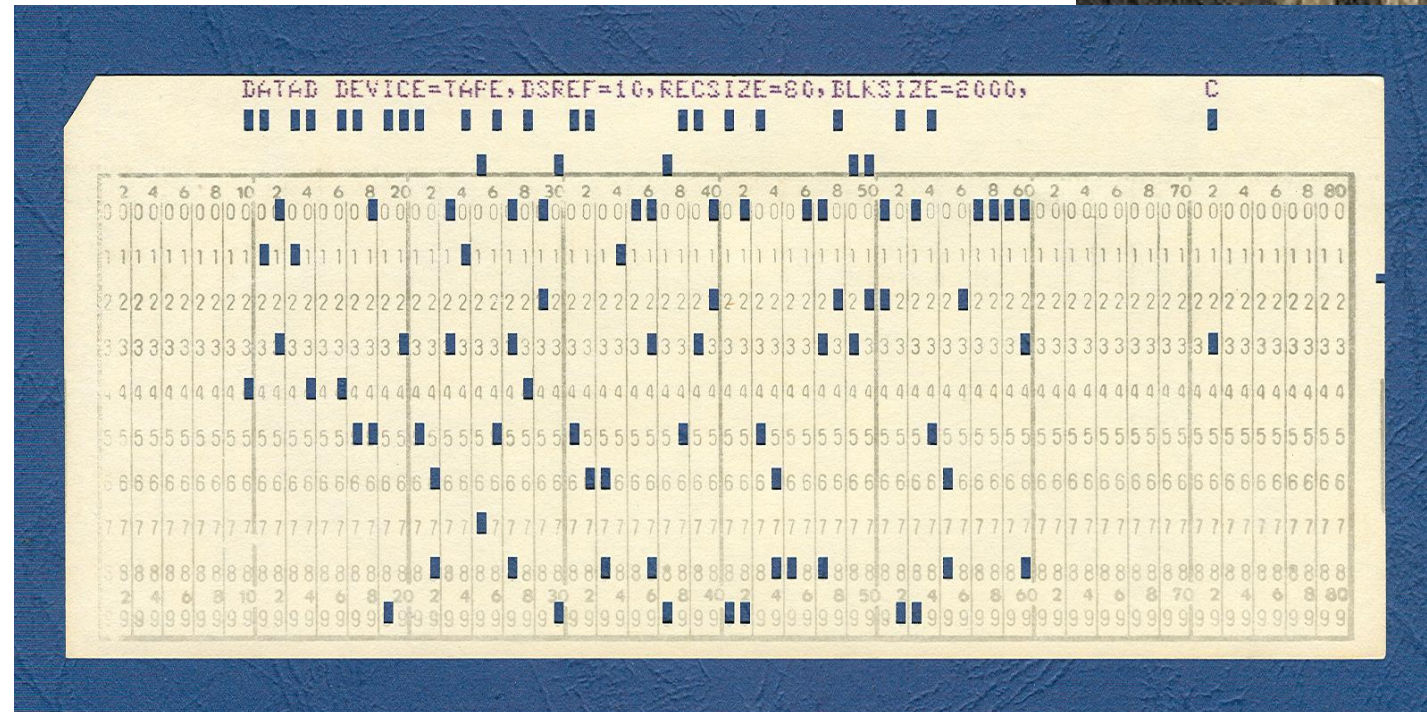
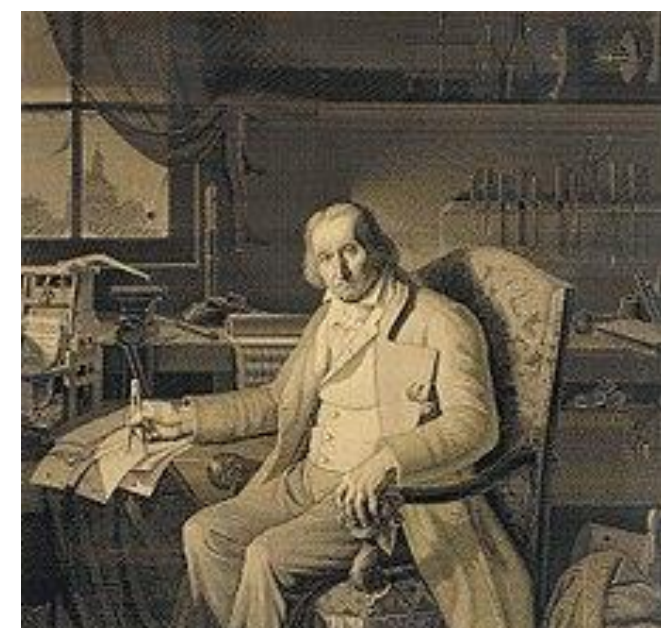
+ - x / odmocniny

pochozil, že sa nedá počítať v 10kovej sústave



Joseph Marie Jacquard

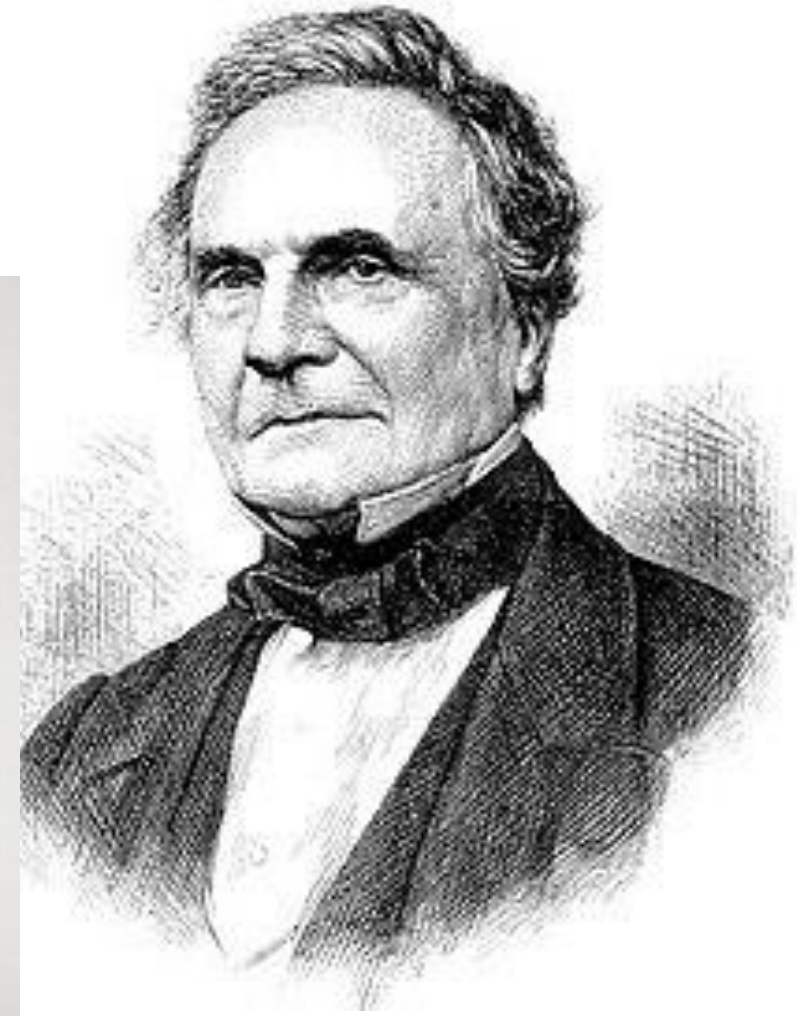
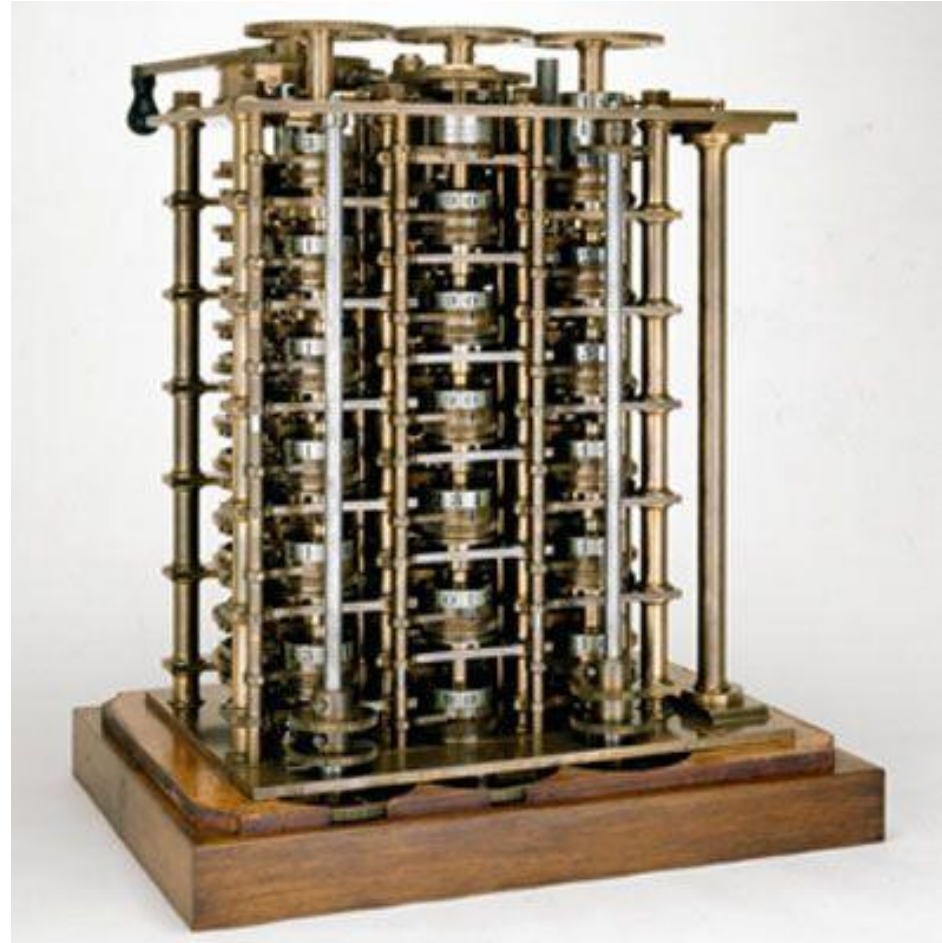
1801



Charles Babbage

1822

Difference Engine

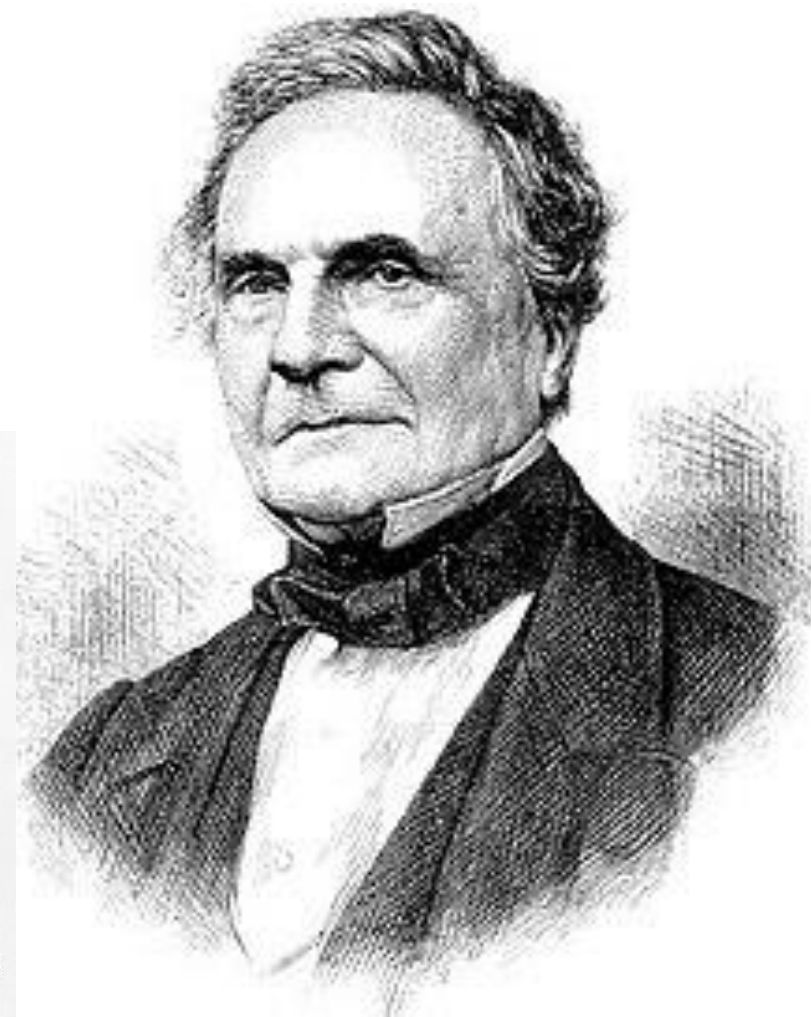
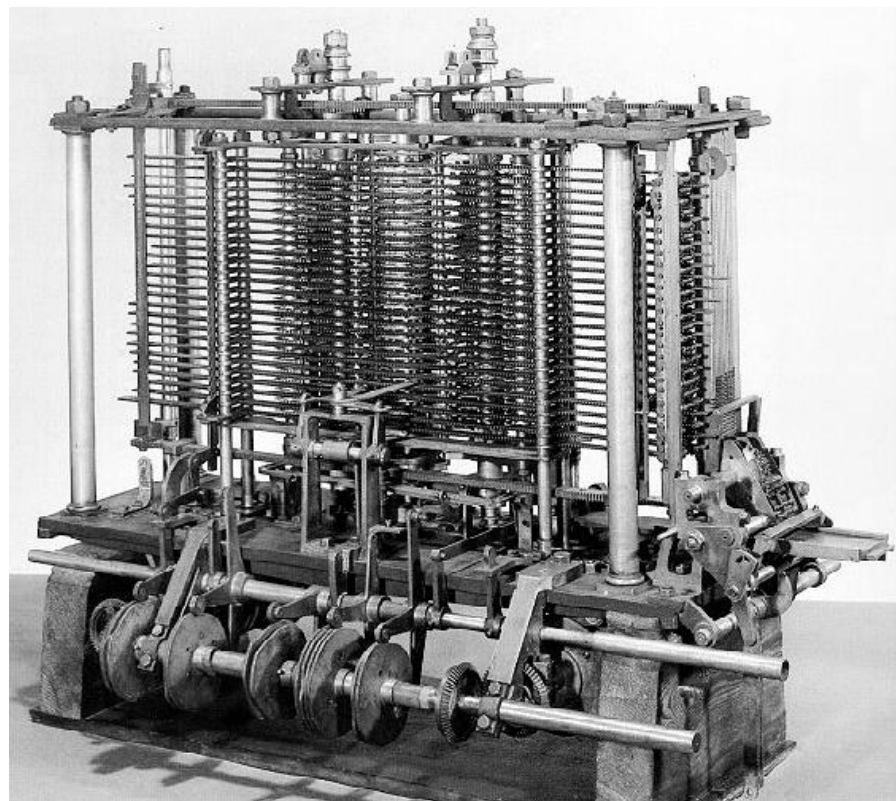


PRVÝ PROGRAMOVATELNÝ STROJ

Charles Babbage

1834

Analytical Engine



Augusta Ada Kingová
grófka Lovelace



Herman Hollerith

1890

500 úradníkov = 7 rokov

43 "holeritov" + 50 zamestnancov

= 1 mesiac

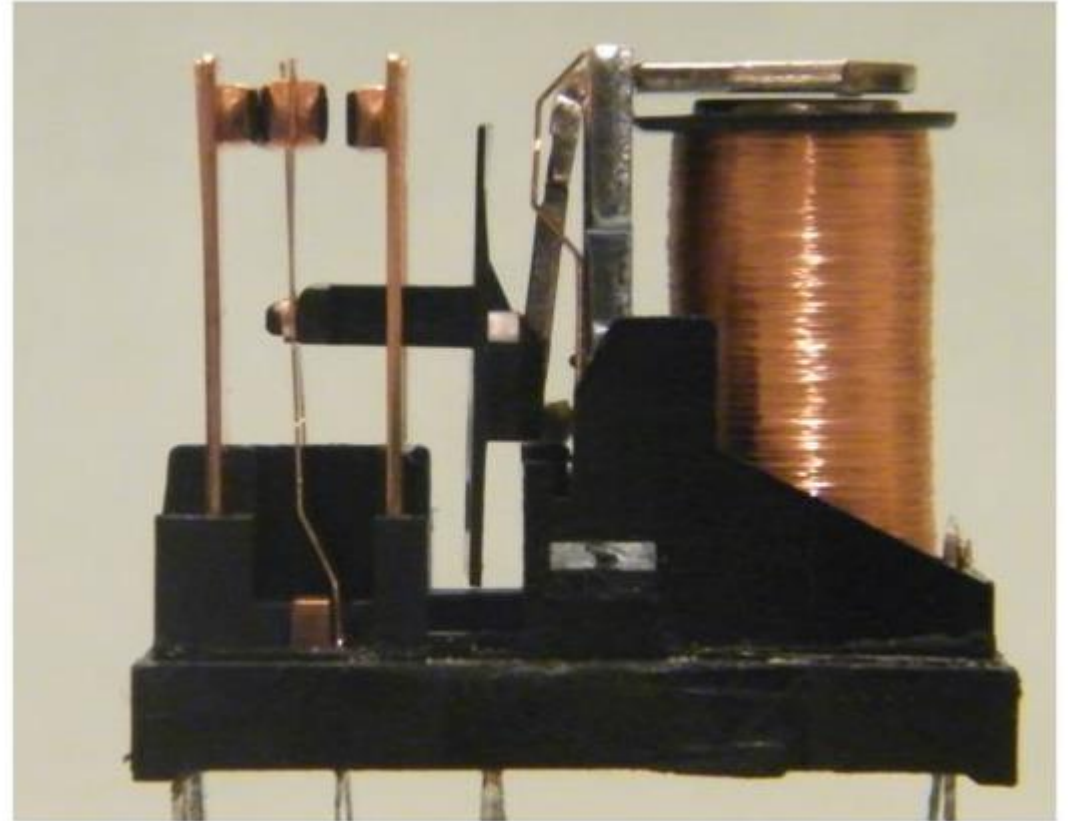


NULTÁ GENERÁCIA POČÍTAČOV

Elektromagnetické relé

Pracovali s 2 stavmi

- 2ková sústava



Konrad Zuse

1936

programovateľný počítač Z1, Z2, Z3, Z4

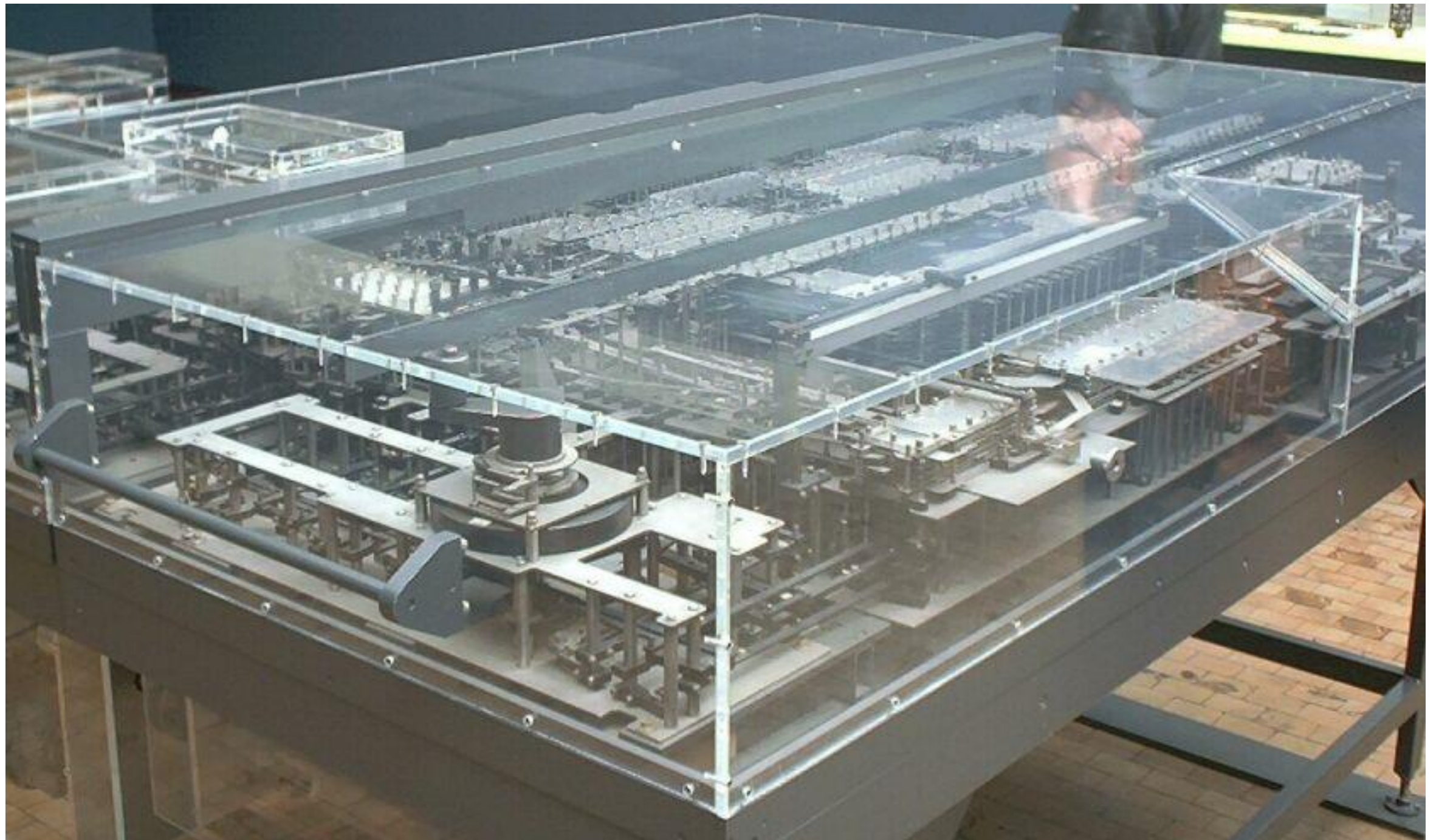
2600 relé

rýchlosť 1 výpočtu trvala niekoľko sekúnd

vstup bol realizovaný klávesnicou

výstup pomocou žiarovkového zobrazovača





Alan Mathison Turing

1936

myšlienka stroja, ktorý je schopný vyriešiť

ľubovoľnú výpočtovú a logickú operáciu



Howard Aiken

1944

zakladateľ firmy IBM

MARK I

- 5,5t
- 3500 relé
- 15m
- sčítanie dvoch čísel trvalo 1/3s, násobenie 6s
- stroj pracoval v 10kovej sústave





PRVÁ GENERÁCIA POČÍTAČOV

Elektrónkový počítač



John Mauchly, Presper Eckert

1946

první elektronický počítač

Electronical numerical integrator and calculator – ENIAC

18 000 elektrónok

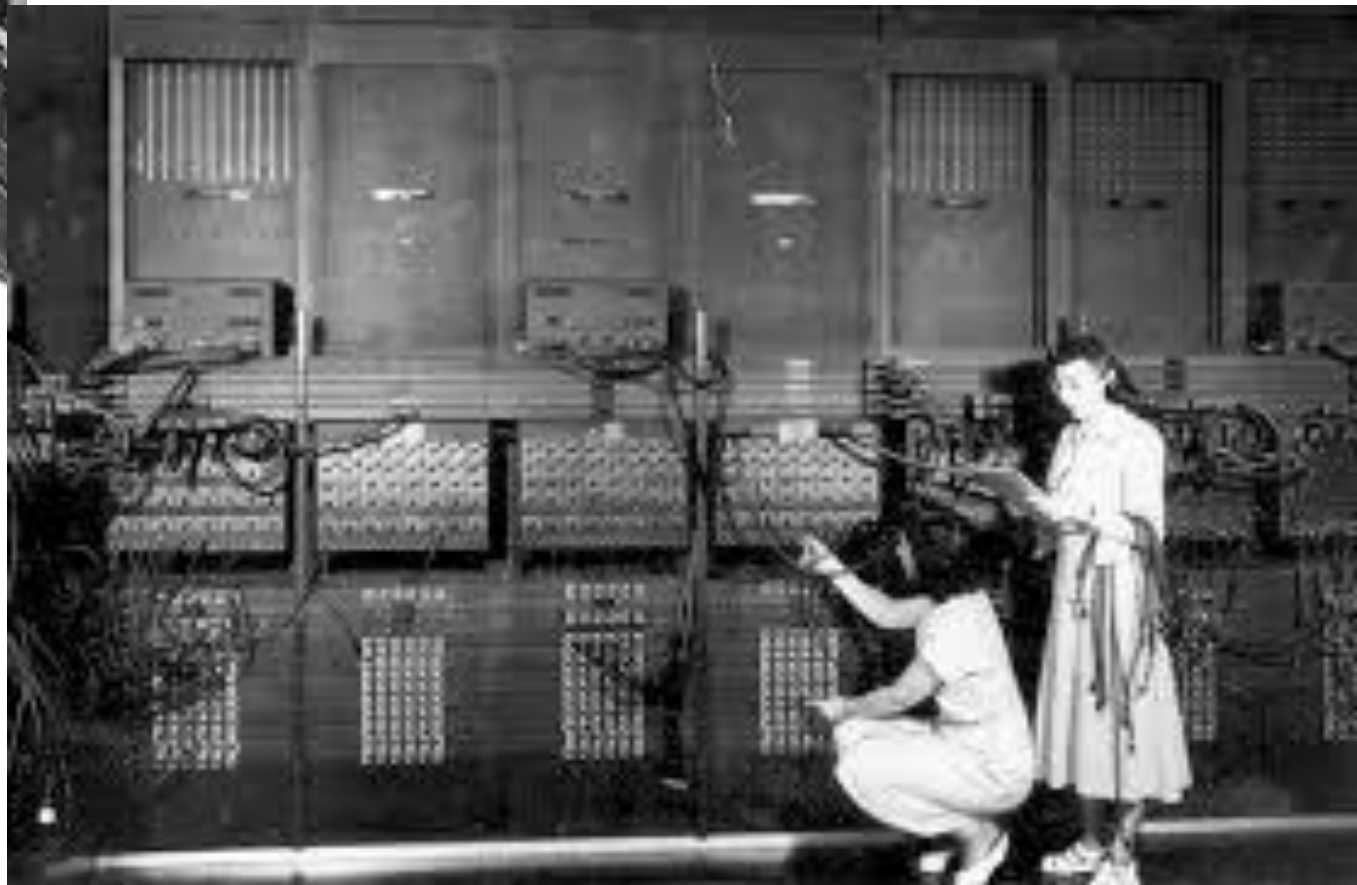
chladených 2 leteckými motormi

30t

za 1s 5000 čítaní, 300 násobení

- pracoval v 10. sústave (10 elektrónok - každá predstavovala jednu cifru)
- pamäť sa nastavovala (programovala) 130 prepínačmi





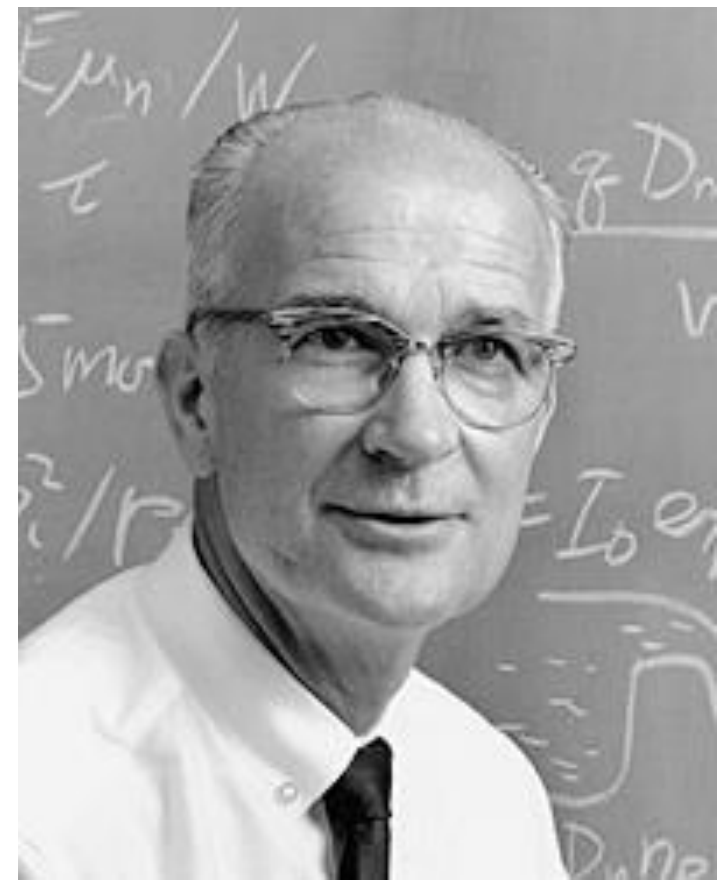
DRUHÁ GENERÁCIA POČÍTAČOV

tranzistor

zmena stavu tranzitora sa udeje za 1 nanosekundu

1951

William Shockley



EDVAC



IBM 650



TRETIA GENERÁCIA POČÍTAČOV

Integrované obvody

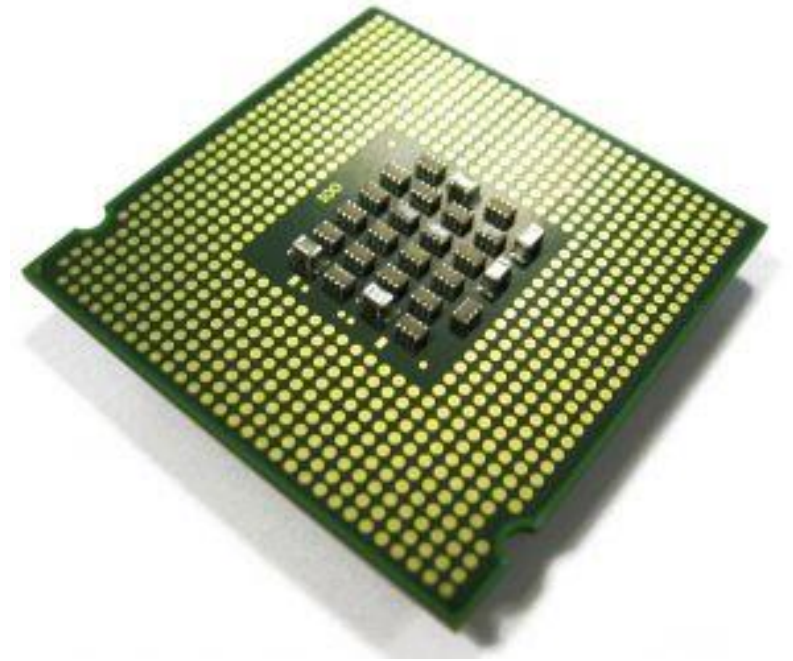
1964



ŠTVRTÁ GENERÁCIA POČÍTAČOV

mikroprocesor

1980



PIATA GENERÁCIA POČÍTAČOV

Sú opisované ako stroje s umelou inteligenciou

Významným krokom by sa mohol stať kvantový počítač