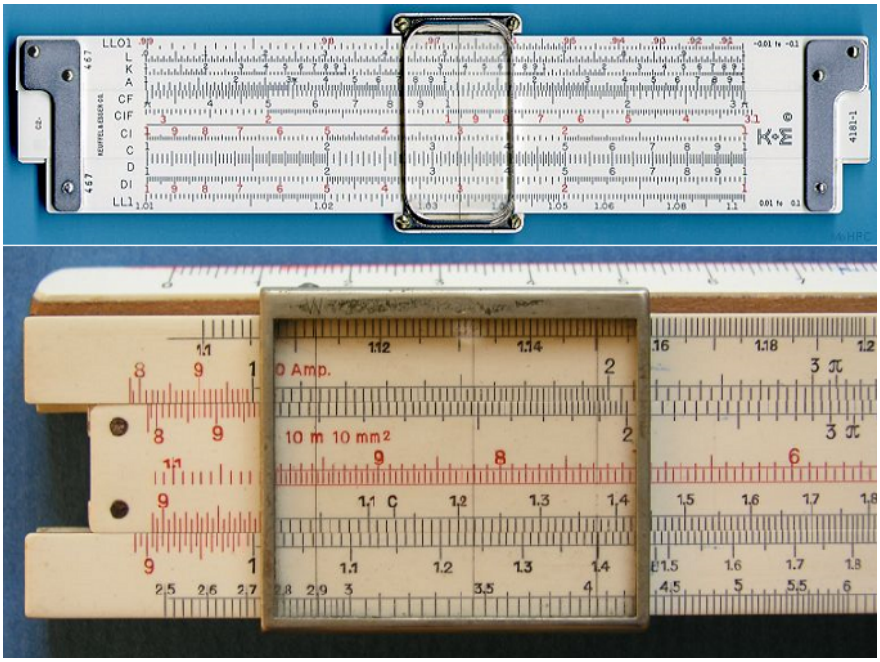
História počítačov a počítacích strojov (v rokoch) 1 - Do začiatku 20. storočia :)

V minulosti - prvými „osobnými počítačmi“ boli ľudské prsty, prvými „záznamovými médiami“ boli zárezy na kostiach, záznamové drievka, tzv. rováše[1] a povrázky[2].
Okolo roku 3 000 p.n.l. - v Číne používali na sčítavanie väčšieho počtu čísel abakus. Bola to drevená alebo hlinená doštička, v ktorej boli vyryté jarčeky a v nich sa posúvali kamienky. Tie sa po latinsky volajú calculus. Práve odtiaľ pochádza meno pre kalkulačku.



Čínsky abakus

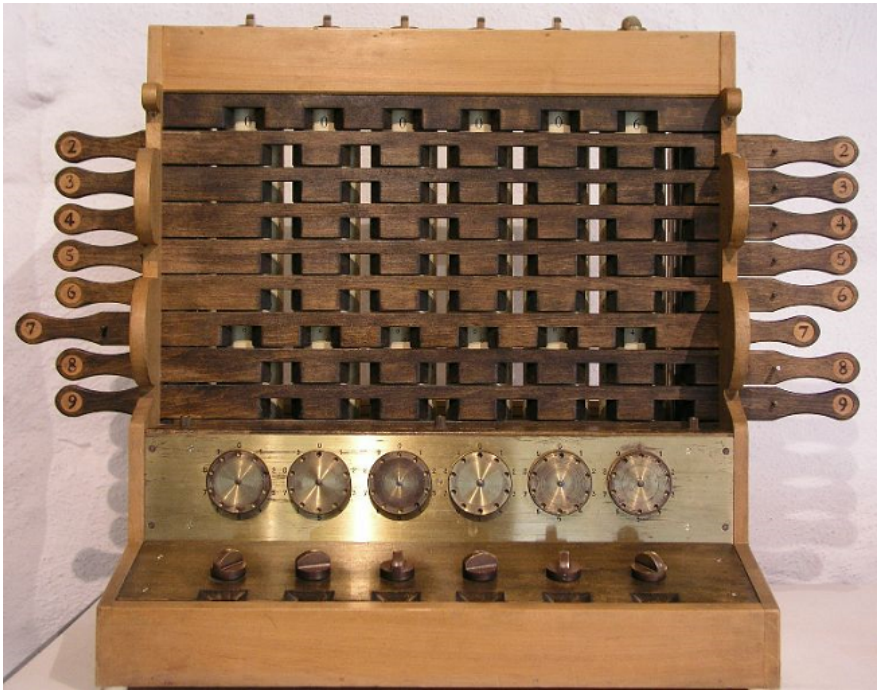
Roku 1609 - Angličan Edmund Wingate (1593-1656), zostrojil logaritmické pravítko. Fungovalo na základe mechanického sčítavania vzdialeností logaritmicky odstupňovaných dielikov s presnosťou na dva rády.



Logaritmické pravítko

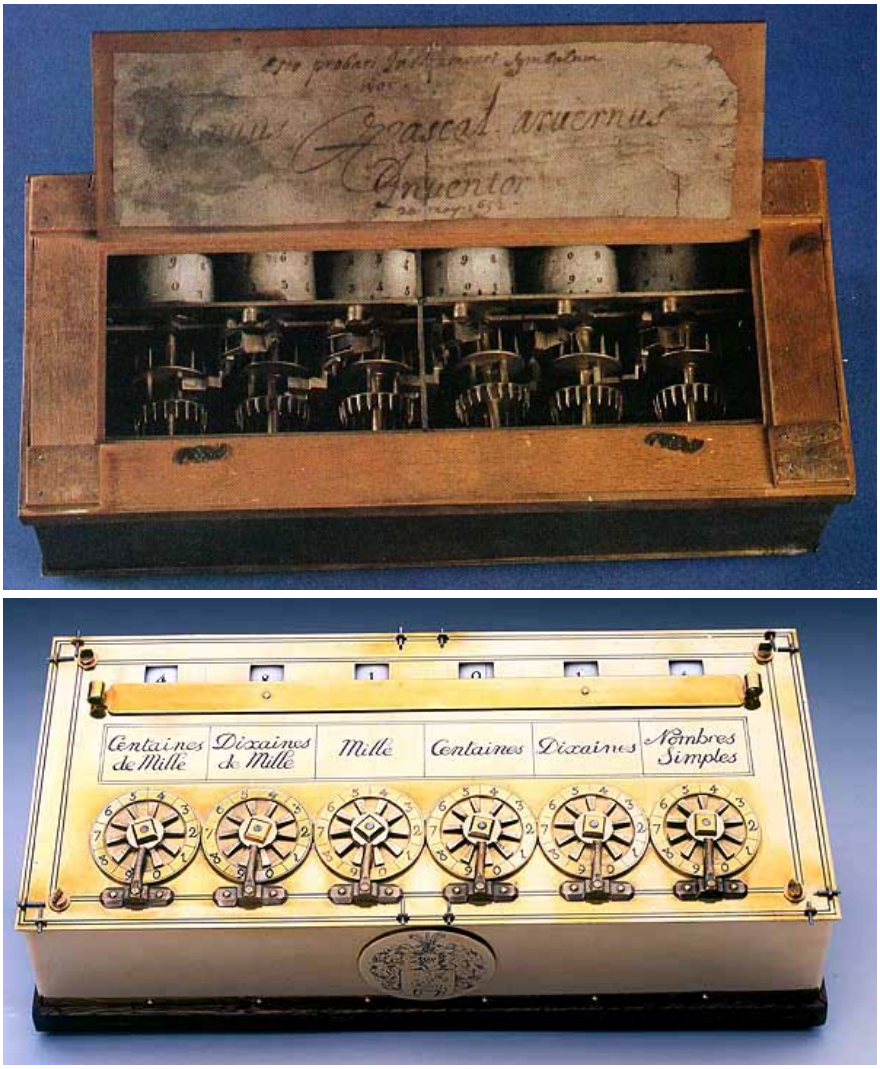
Roku 1623 - nemecký profesor Wilhem Schickard (1592-1635) vytvoril pre svetoznámeho hvezdára Johannesa

Keplera (1571-1630) jednoduchý mechanický počítací stroj.



Schickardova kalkulačka

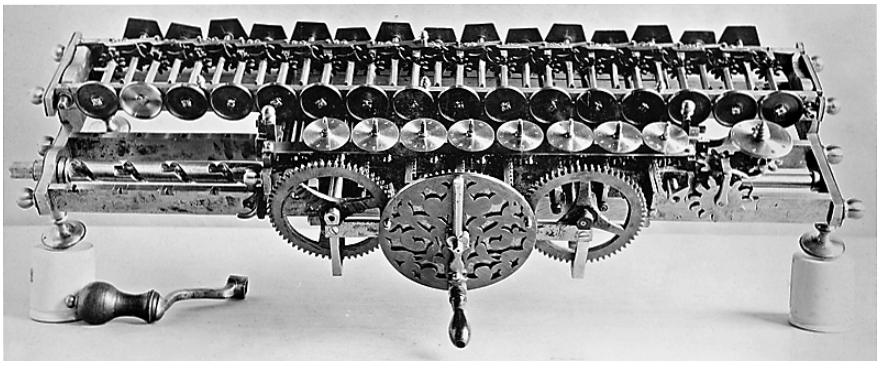
Roku 1642 - iba 19-ročný Francúz Blaise Pascal (1623-1662) zhotovil pre uľahčenie práce svojho otca mechanický počítací stroj, na ktorom sa dalo sčítavať a odčítavať. Nazval ho Pascalina.



Pascalina

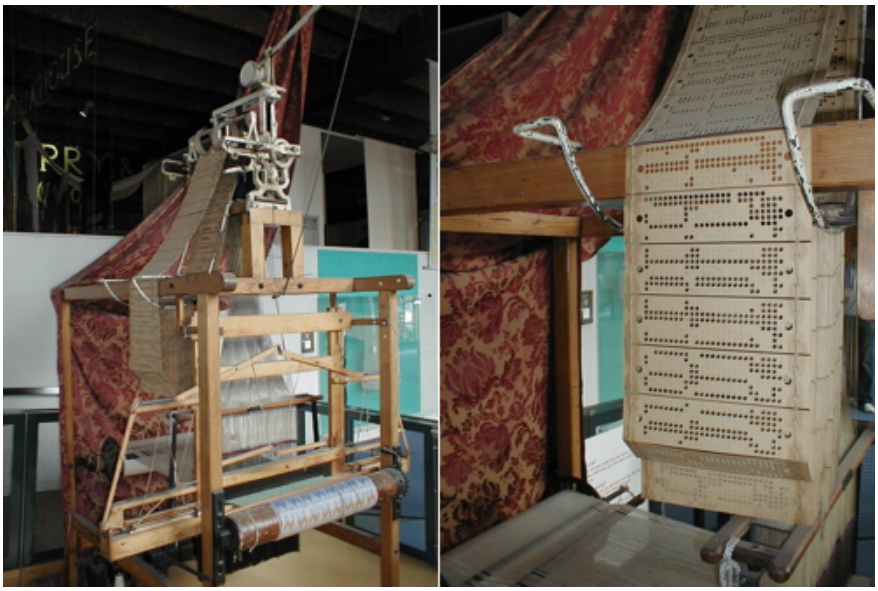
Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

Roku 1673 - nemecký filozof a matematik Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716) zostrojil počítací stroj, ktorý bol rýchlejší a univerzálnejší ako stroj Pascalov. Ovládal vypočítať všetky štyri základné matematické úkony a počítal aj s mocninami. Pozoruhodné je, že všetky čísla k výpočtu boli zadávané v podobe dvojkového počtu. Tento prístroj bol predchodcom modernej kalkulačky.



Leibnizov počítací stroj

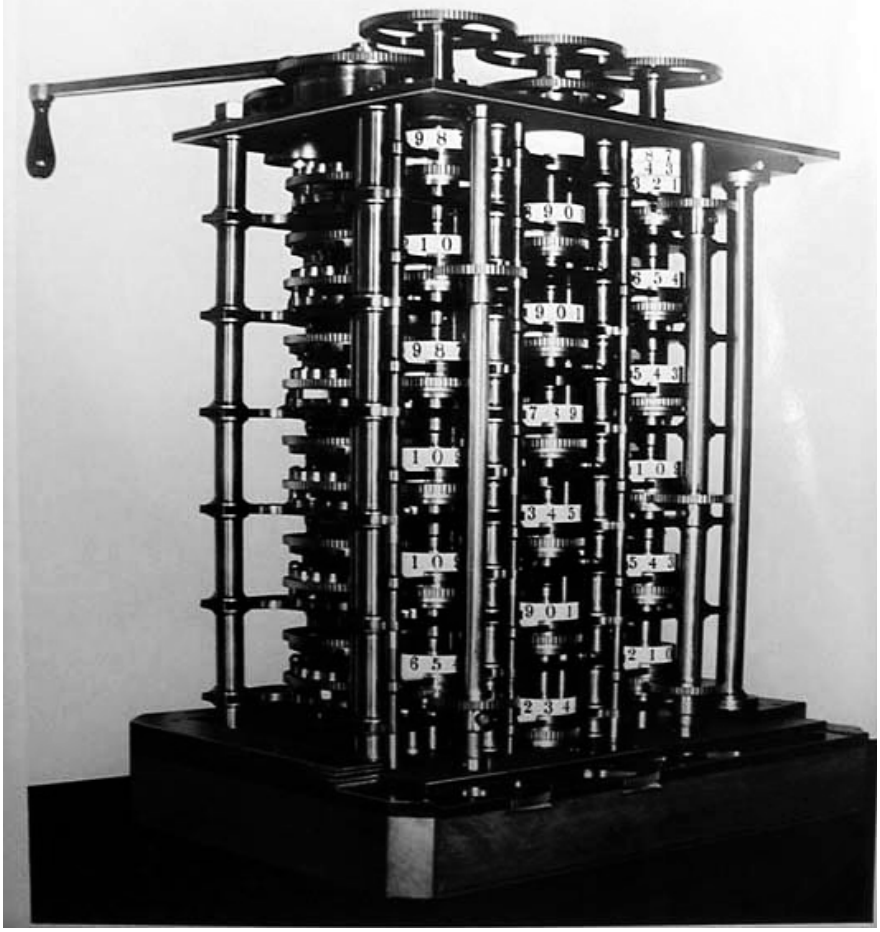
Roku 1801 - Francúz Joseph Marie Jacquard (1752-1834) skonštruoval tkací (tkáčsky) stroj, ktorý pomocou dierkovaných kartičiek samočinne vytkával rôzne, aj zložité vzory. Bol to prvý programovateľný stroj na svete.



Jacquardov tkací stroj

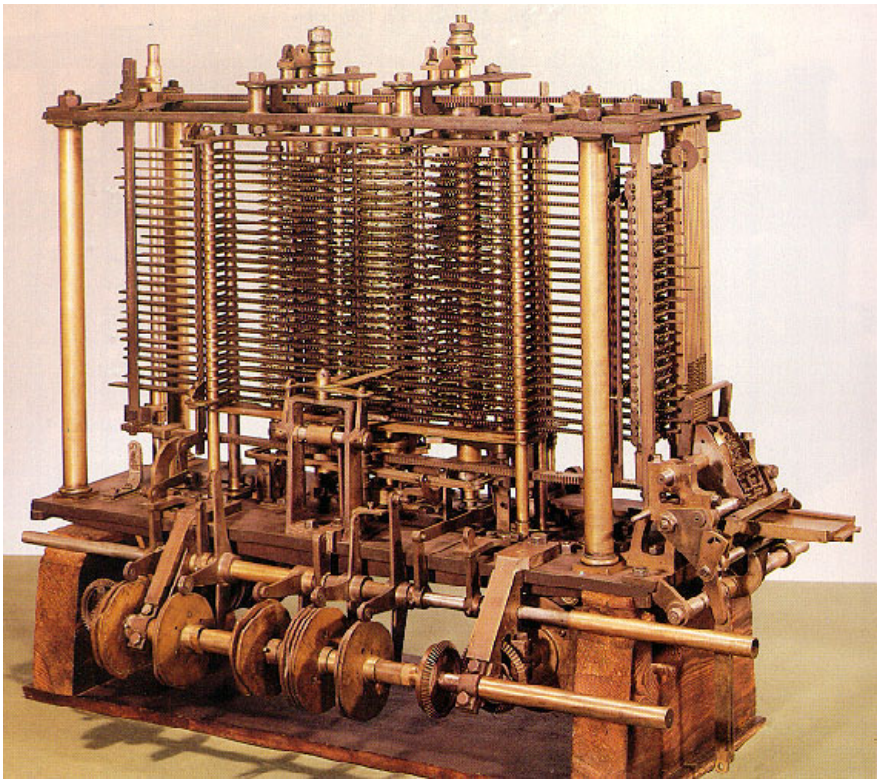
Roku 1830 - Charles Babbage (1792-1871), anglický matematik, navrhol stroj podobný prvému modernému počítaču. Mal vypočítavať logaritmy. Predviedol ho v roku 1833.
Roku 1833 - Babbage predviedol svoj diferenčný počítací stroj (Difference Engine). Stroj používal iba operácie sčítania s využitím vlastností diferenčnej tabuľky a jednotlivých diferencií. Používal sa pri rozličných administratívnych výpočtoch v štátnej správe. O rok neskôr,

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Difference Engine

roku 1834, navrhol Babbage analytický stroj (Analytical Engine) na výpočet funkcií. Stroj, v ktorom mali byť výpočtové operácie vykonávané podľa vopred vytvoreného programu a postupnosť požadovaných matematických operácií sa mala dať riadiť programom uloženým na diernych štítkoch. Stroj sa nepodarilo nikdy dokončiť.



Analytical Engine

Roku 1842 - Augusta Ada (1815-1852), dcéra lorda Byrona[3], preložila z francúzštiny do angličtiny popis

Analytical Engine, opravila niektoré chyby, ktorých sa autor návrhu tohto stroja dopustil a pridala vlastné myšlienky, napríklad cyklenie programu.

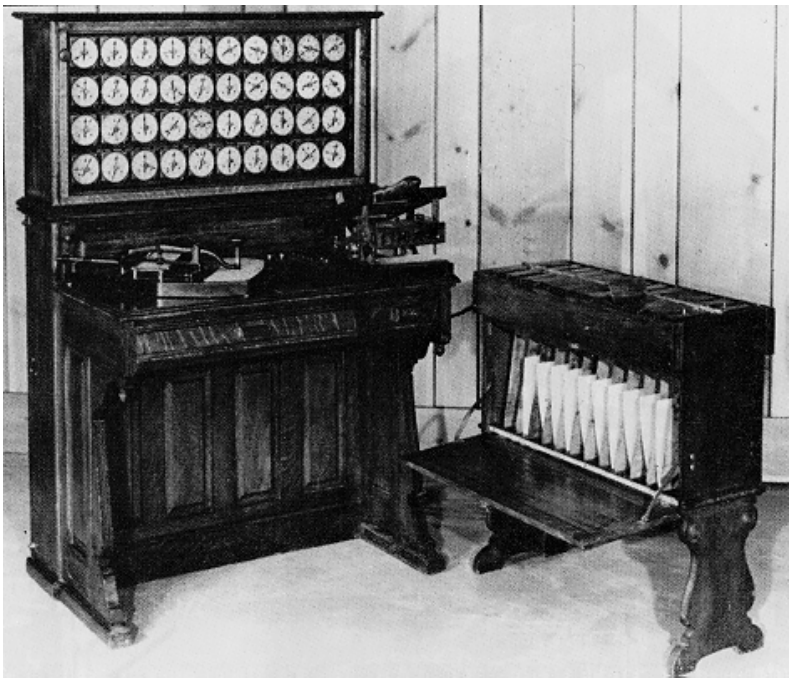


Augusta Ada Byronová Kingová, grófka Lovelace

Roku 1843 - viedenský profesor, Slovák Jozef Maximilián Petzval (1807-1891), v práci o výsledkoch niektorých dioptrických výskumov použil pojem mysliaci stroj[4].

Roku 1889

- Otto Lehmann (1855-1922) objavil tekuté kryštály,
- Američan Herman Hollerith (1860-1929), zamestnanec amerického úradu pre sčítanie ľudu, skonštruoval elektromechanický počítací stroj na dierne štítky. Počítací stroj tvoril tabelátor v spojení s triediacou skrinkou, a použitý bol pri spracúvaní výsledkov sčítania ľudu v USA. Hollerith neskôr založil spoločnosť Tabulating Machine Corporation, ktorá začala vyrábať diernoštítkové triediace stroje. V roku 1924 sa jeho spoločnosť premenovala na IBM.



Hollerithov počítací stroj

[1] Anglická štátna pokladňa zrušila rováše až po vyše 700-ročnom používaní, roku 1826.

[2] Uzlové počítanie bolo naviac rozvinuté v Peru. Inkovia mali asi najzložitejší záznamový systém.

[3] George Gordon Noël Byron (1788-1824) anglický básnik, predstaviteľ romantizmu.

[4] Tento pojem sa niekedy používa ako myšlienková abstrakcia šikovných, inteligentných strojov.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania