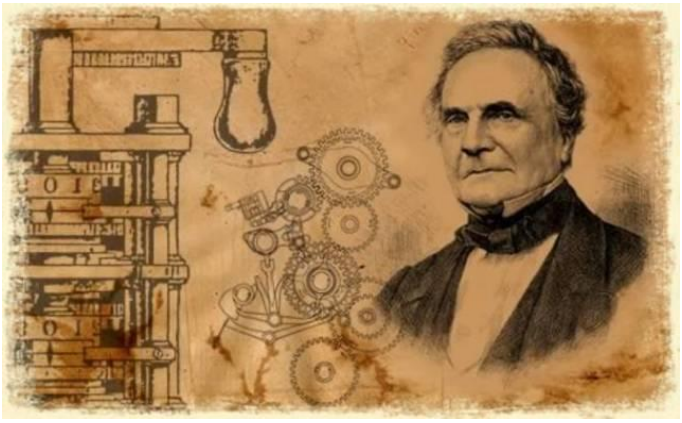
TIT Akadémia

Március-április hó témaköre: Számítástechnika

Programozók

Charles Babbage (1792-1871) brit matematikus és feltaláló, aki kidolgozta a modern digitális számítógép alapelveit.

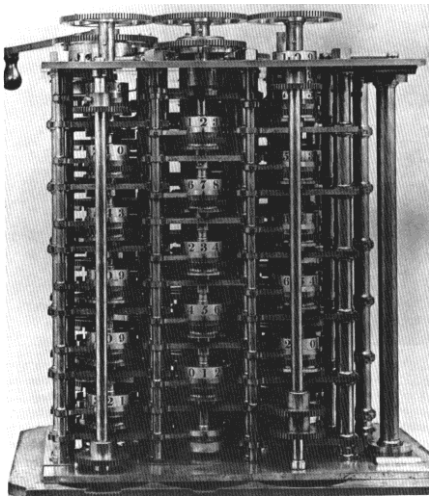
1820-as évek elején tervezte meg a differenciagépet (Difference Engine). A gép tízes számrendszert használt, és egy kar tekerésével lehetett működtetni. Babbage az angol kormány anyagi támogatásával elkezdte építeni a gépet, de hamarosan áttért egy sokkal általánosabb analitikus gép (Analytical Engine) tervezésére. A kormány megvonta támogatását 1842-ben Babbage-tól, mert még mindig nem voltak látható eredmények. A gép teljes egészében sosem épült meg, pedig a modern számítógépek sok sajátosságaival rendelkezett. Olyan univerzális gépet tervezett, mely adatbeviteli és eredmény-kiviteli egységből, számolóműből és részeredmény-tárolóból állt volna. A gép lyukkártyákról olvasta volna be az információkat, tudott volna utasításokat és adatokat tárolni, matematikai műveleteket végrehajtani és adatokat kinyomtatni. Lyukkártyák vezérelték volna a tulajdonképpeni számítási folyamatokat is. A tárolómű 200 részeredmény tárolására lett volna alkalmas. Erre a célra 1000 db, egyenként 50 fogaskereket tartalmazó oszlopot tervezett Babbage. Ha megépült volna, egy futballpálya területét foglalta volna el és öt gőzgép energiája kellett volna a működtetéséhez.



forrás: https://tig.kgk.uni-obuda.hu/vir/anyag/sztch_tort/Babbage.html

Ada Lovelace (1815-1852) brit matematikus, számítógépes programozó. Lord Byron a híres költő egyetlen törvényes gyermeke, bár apját sosem ismerte.

A kor szokásaitól eltérően édesanyja a természettudományok oktatását hangsúlyozta a leány tanulmányai során. 1833-ban találkozott Charles Babbage-dzsal, aki megmutatta neki differenciálgépének egyik változatát.



forrás: https://tig.kgk.uni-obuda.hu/vir/anyag/sztch_tort/Babbage.html

Babbage első differenciálgépe 15 tonnát nyomott, 2,5 m magas volt. Babbage később az analitikai gép megtervezésébe fogott. Ada volt az, aki megértette Babbage elképzeléseit és programot írt a géphez. Jegyzeteiben leírta, hogyan lehet kódot írni, melynek segítségével egy gép képes számok mellett betűket és szimbólumokat is kezelni. Azt is elmagyarázta, hogyan lehet a géppel parancssorozatokat megismételtetni, melyeket a programokban ciklusoknak neveznek.

1950-es évekig Ada Lovelace munkássága feledésbe merült, jegyzeteit 1953-ban újra publikálták. Az USA Nemzetvédelmi Minisztériuma Adának nevezte el 1980-ban egy újonnan kifejlesztett programozási nyelvet.

forrás: http://gyartastrend.hu/muveltmernok/cikk/lord_byron_lanya__a_vilag_elso_programozoja