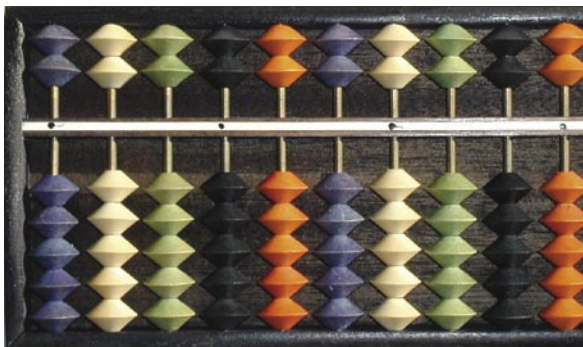


A táblázatkezelők megjelenése

Szemben a szövegszerkesztéssel, melynek nyomdai és irodatechnikai előzményei voltak, a táblázatkezelés hosszú ideig ténylegesen papíron zajlott.

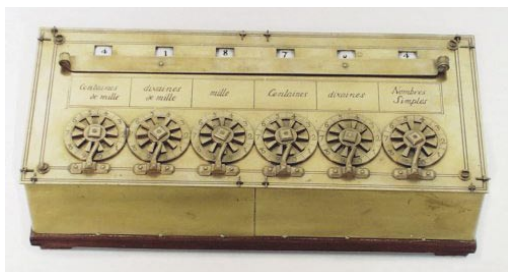
Először a számolást próbálták meg felgyorsítani, ennek egyik első eszköze az abakusz volt. Az abakuszt már az ókori Rómában is használták, bár alakja különbözött a maiétól: akkor még kavicsokat (*calculus*) kellett egy kőlap vájataiban tologatni.

A mai abakusznak két változata van. A nálunk is elterjedt „golyós számológép” orosz eredetű (*scsoti*). Az ázsiai változatban (*szorobán*) függőlegesen helyezkednek el a golyók, az alsó részben lévők egyet, a felső részben lévők pedig ötöt érnek.



A mai abakusznak két változata van. A bal oldali az orosz, a jobb oldali az ázsiai típusú. Hogyan lehet az orosz típusú abakusszal összeadni? Keressünk információt az interneten!

Az első mechanikus, fogaskerekekkel és fogaslécekkel működő számológép WILHELM SHICKARD (1592-1635) thübingeni csillagász nevéhez fűződik (1623). BLAISE PASCAL (1623-1662) francia matematikus az adóbeszedő édesapja részére készítette el számológépét 1642-ben. A hat számjegyen dolgozó géppel csak összeadni és kivonni lehetett, azonban már sorozatban gyártották. GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ (1646-1716) mozgatható kocsi segítségével megoldotta a szorzást és az osztást is (1694). Lényegében ezt a változatot használták évszázadokon keresztül, később villanymotor meghajtással.



Balra Pascal számológépe, jobbra az 1970-es években még használt mechanikus számológép. Hol találkozhatunk a matematikában és a fizikában Pascal nevével?

A kétféle eszköz összehasonlítására 1946-ban az amerikai fegyveres erők lapja versenyt rendezett. Ezen egy japán abakuszmeister „mérkőzött meg” egy akkori amerikai villanyszámológépet kezelő katonával. (Az amerikaiak elődöntők során választották ki.) A szorobán az osztás és az összetett műveletek kivételével minden „versenyszámban” győzött.

Az igazi áttörést a személyi számítógépek megjelenése hozta magával. DAN BRICKLIN harvardi egyetemista egyszerűen megunta, hogy hasonló jellegű pénzügyi számításokat kell többször elvégeznie különböző adatokkal. 1977-ben megtervezte a *VisiCalc* nevű táblázatkezelő szoftvert, melyet BOB FRANKSTON készített el 1979-ben.

A táblázatkezelő elvi felépítése azóta sem változott. A később megjelenő táblázatkezelő programok inkább a gép egyre bővülő grafikus lehetőségeit kamatoztatják, illetve újabb funkciókat vezetnek be (Lotus 1-2-3, Quattro). Mivel közös őstől származnak, a mai grafikus felületű táblázatkezelők használatának alapjai megegyeznek (Microsoft Excel, Ability Spreadsheet, OpenOffice.org Calc stb.)

	A	B	C	D
1				
2		Bevételek		
3				
4	Termék	Egység	Darab	Összesen
5				
6	Fabotka	1200	12	14400
7	Hajítófa	1560	9	14040
8	Sóhaj	4500	3	
9				

	A	B	C	D
1				
2		Bevételek		
3				
4	Termék	Egység	Darab	Összesen
5				
6	Fabotka	1200	12	14400
7	Hajítófa	1560	9	14040
8	Sóhaj	4500	3	=B8*C8
9				

A bal oldali ábrán a VisiCalc, a jobb oldali ábrán pedig a Microsoft Excel képernyőjét látjuk. A feladat ugyanaz: termékek eladását összesítjük. A VisiCalc mérete 28 kilobájt. Mekkora helyet foglal el az általunk használt táblázatkezelő program?

A táblázatkezelés alapfogalmai

A táblázat részei

A táblázat **sorokból és oszlopokból** áll. A sorokat **egyedtől kezdődően számokkal**, az oszlopokat **A-tól kezdődően betűkkel** jelölik, a saktáblához hasonlóan. A Z oszlop után az AA, majd AB, AC... jön.

Egy sor és oszlop metszéspontjában álló elem a **cella**. A tényleges adatok a cellákban helyezkednek el. Egy cellát az oszlop- és sorazonosítójával adhatunk meg: pl. B6, C9 vagy Z16.

A cellák téglalap alakú halmazát **tartománynak** vagy blokknak **nevezzük**. A tartományt a bal felső, valamint a jobb alsó sarkában lévő cellák azonosítójával adjuk meg, pl. B2:C9 tartomány. Egy tartományt a mai grafikus felületű táblázatkezelőkben legegyszerűbben **egérrel jelölhetünk ki**, de többnyire billentyűzetkombinációkat is használhatunk. Gyakori, hogy ezt a **SHIFT** folyamatos nyomva tartása mellett a **kurzormozgató** gombokkal tehetjük meg.