

DIGITÁLIS KULTÚRA

2020/21 TANÉV

dr. Németh Tamás
egyetemi adjunktus

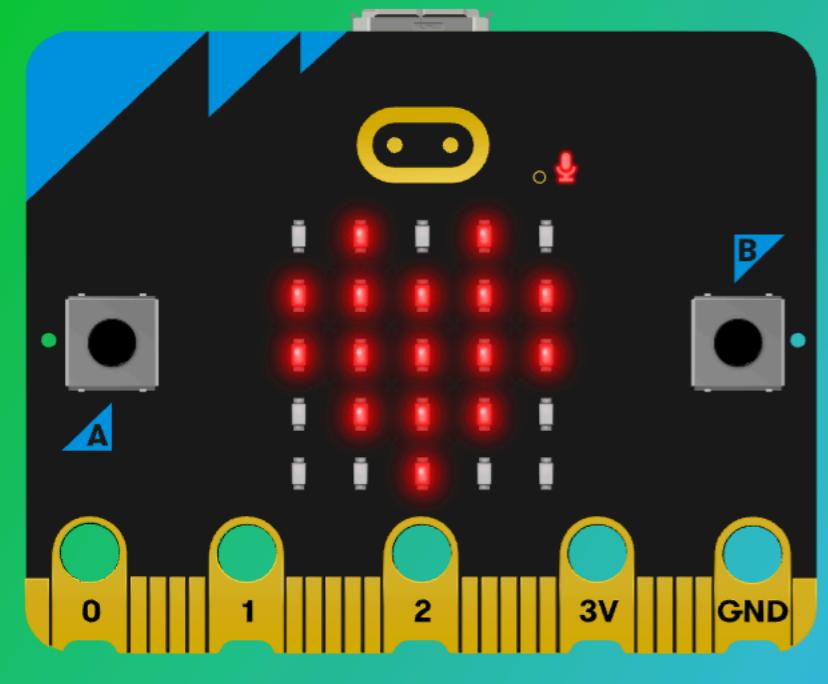
SZTE TTIK, Informatikai Tanszékcsoport, Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék

SCRATCH

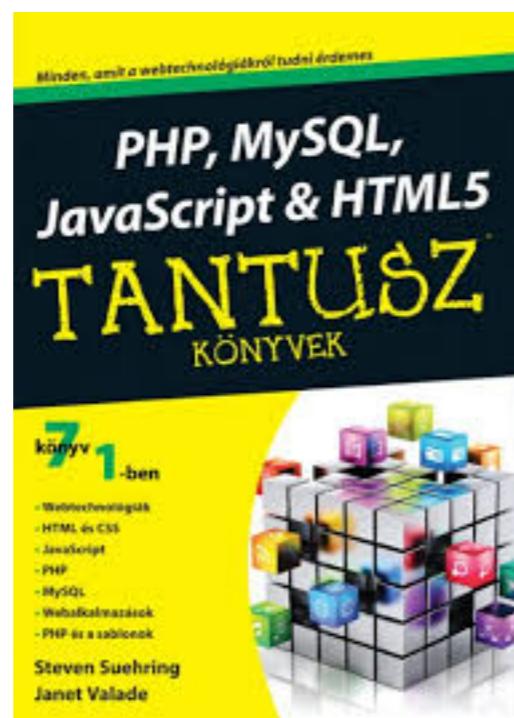
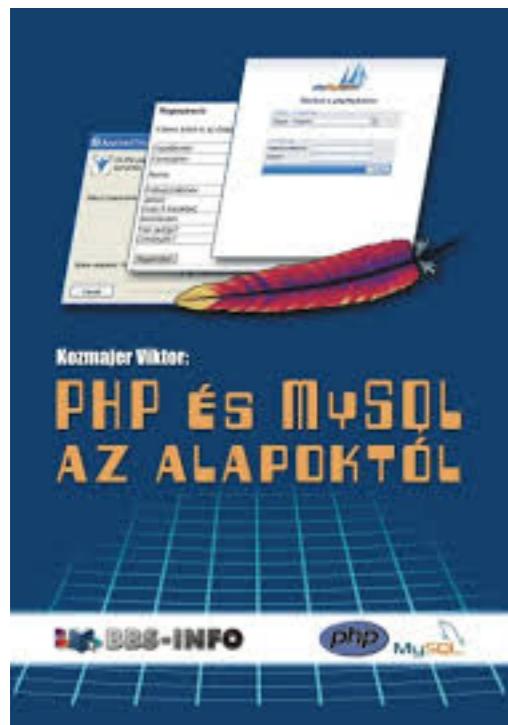
forever
imagine
program
share



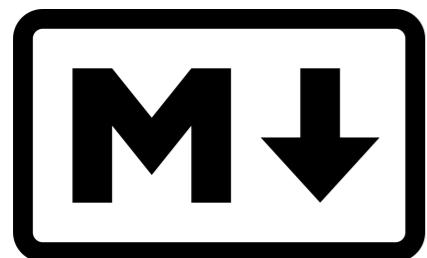
BBC micro:bit



w3schools.com



Cody Lindley
jQuery receptek



CODE COMBAT



Alapfogalmak

információ

adat

entrópia

információmennyiség

bit

redundancia

byte

modell

művelet

függvény

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika a racionális, elsősorban számítógéppel segített információfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika

Az informatika az racionális, elsősorban számítógéppel segített adatfeldolgozás tudománya, amely az emberi szaktudást és a kommunikációt támogatja a műszaki, gazdasági és szociális területeken.

Informatika a társadalomban

Célok

- Adat gyűjtés
- Adat tárolás
- Adat továbbítás
- Adatfeldolgozás
- Adat megjelenítés

Adatszervezés

Információ

Az **elméleti informatika** az információs rendszerek formális leírásával, a rendszereken belül elvégezhető műveletek absztrakciójával foglalkozik. a formális nyelvek elemzése, az algoritmusok elmélete, a programozás elmélet az információ- és kommunikáció elméletek, komplexitás elmélet, stb.

A **gyakorlati informatika** az információs rendszerek elemzésének, fejlesztésének tervezésének és megvalósításának összefüggéseit tárgyalja tartalmi, működési és szervezeti oldalról.

az operációs rendszerek, a programozástechnika,
az adatszervezés, adatstruktúrák kialakítása, algoritmizálás
az adat- és tárolási struktúrák kölcsönhatásának elemzése, stb.

A **technikai informatika** elsősorban az informatikában felhasználásra kerülő számítógépi technikai eszközök, átviteli utak tervezésével, szerkesztésével foglakozik: a számítógép építés, kapcsolástechnológia, folyamatirányító számítógépek, táv-adatfeldolgozó hálózatok, stb.

Ezt a hármat nevezik **műszaki informatiká-nak** is.

Az alkalmazott informatikának két nagy területe van:

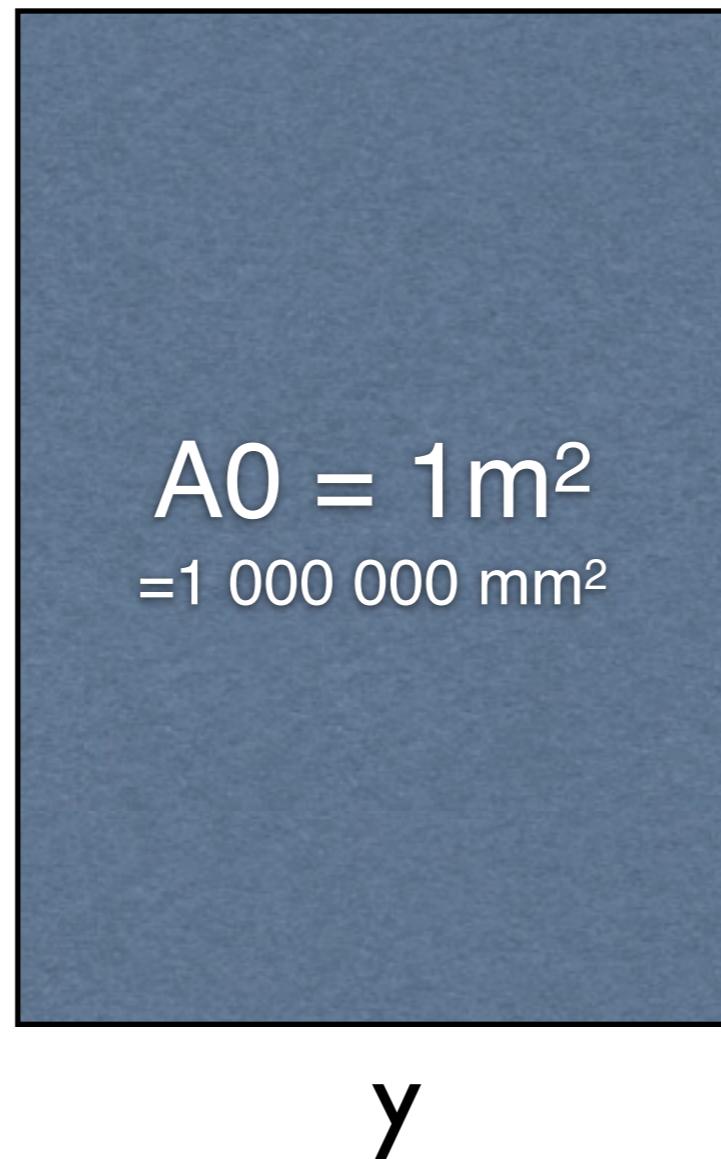
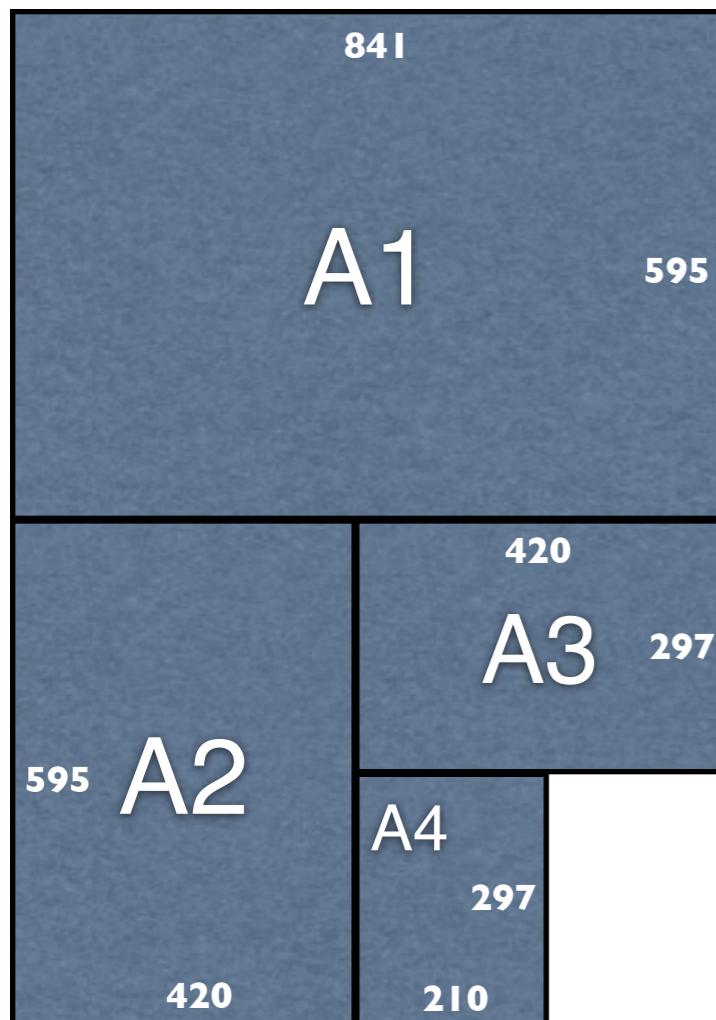
- különböző tudományterületek alkalmazzák saját kutatásai újabb eszközökkel, lehetőségekkel való bővítésére, (pl. sorban állási elmélet: sztochasztikus folyamatok: szimulációs vizsgálatok)
- a gazdasági élet területén is felhasználják saját speciális feladataik megoldására.
államigazgatási informatika, egészségügyi informatika,
mezőgazdasági informatika, közlekedési informatika, ipari
informatika, közgazdasági informatika, stb.

- **információelmélet**
- **kódok**
- **adatátvitel, kommunikáció**
- **számítógép-architektúrák**
- **számítógép-hálózatok**
- **számítógép-programozás**
- **informatikai biztonság**
- **adatfeldolgozás, ember-gép kapcsolat**
- **mesterséges intelligencia**
- **képfeldolgozás és számítógépes grafika**
- **virtuális valóság**
- **információs technológia**

Szövegszerkesztés

Stílusok, Körlevél készítés, Táblázatkezelés szövegszerkesztővel

Lapméretek



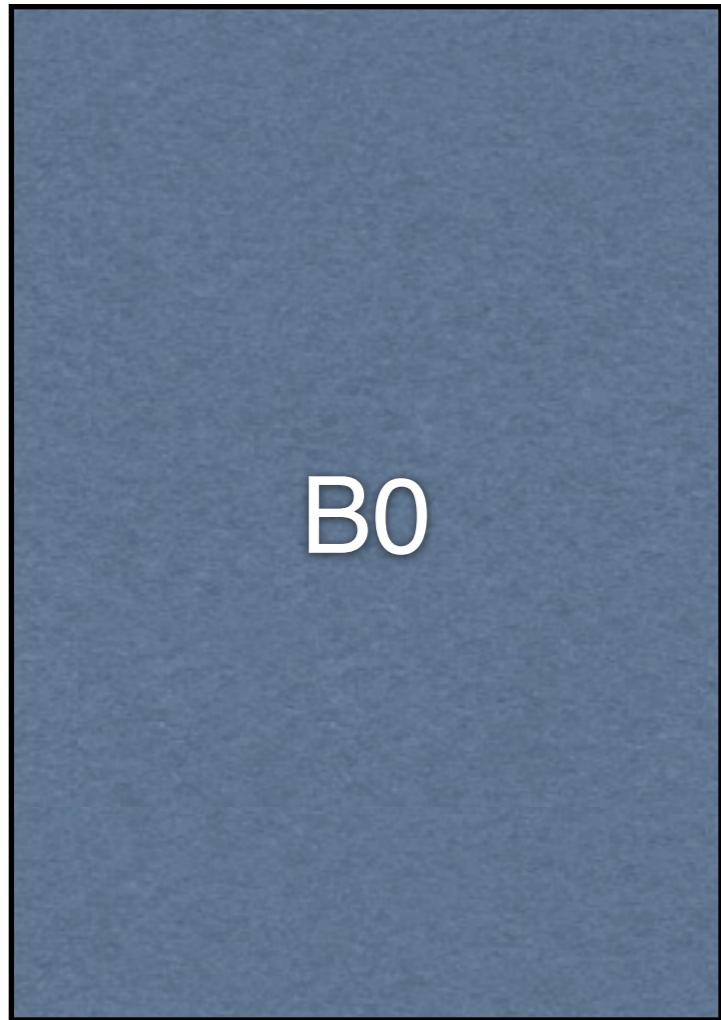
$$xy = 1000000$$

$$\frac{x}{y} = \sqrt{2}$$

x

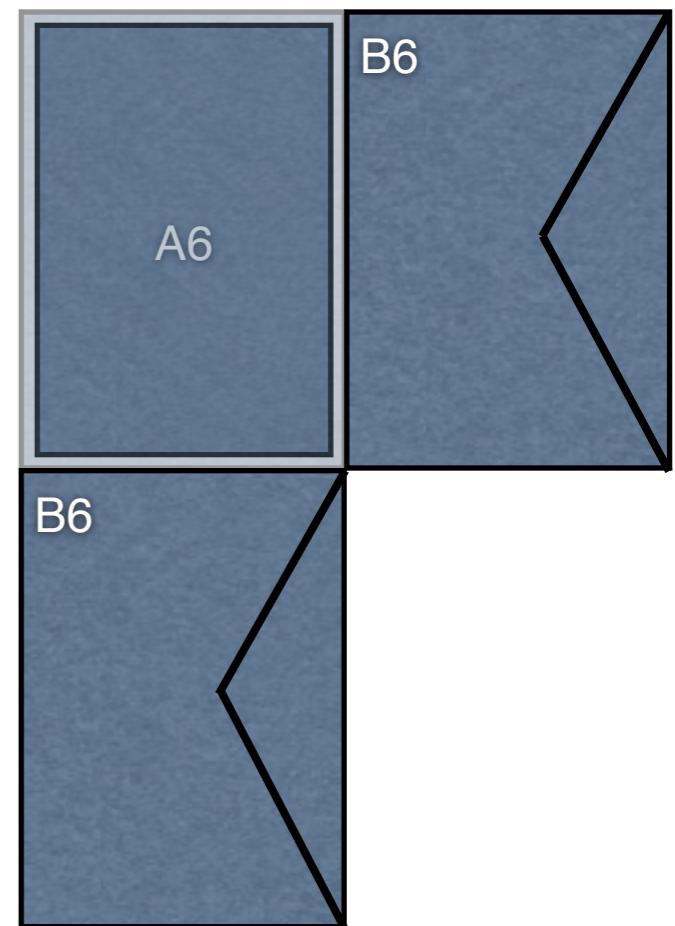
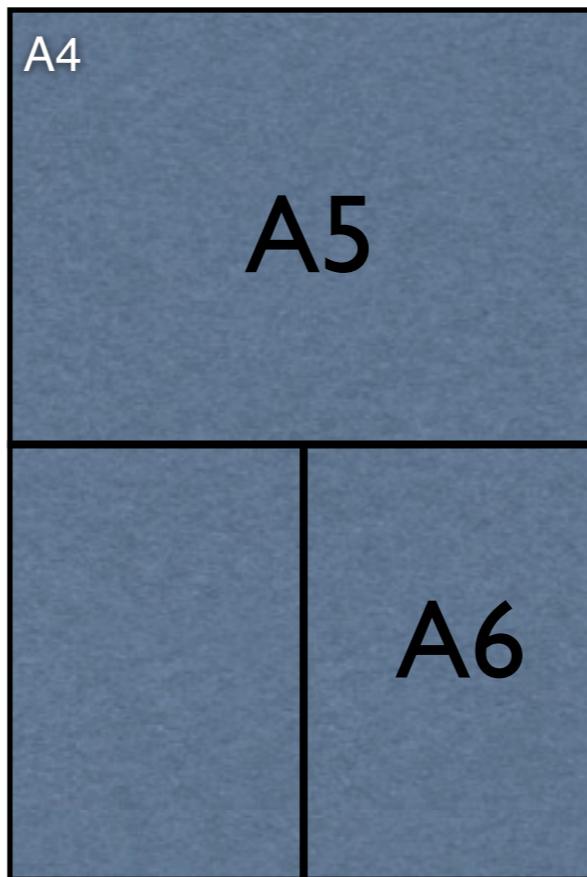
$$x = 1000\sqrt{\sqrt{2}} \approx 1189,21$$

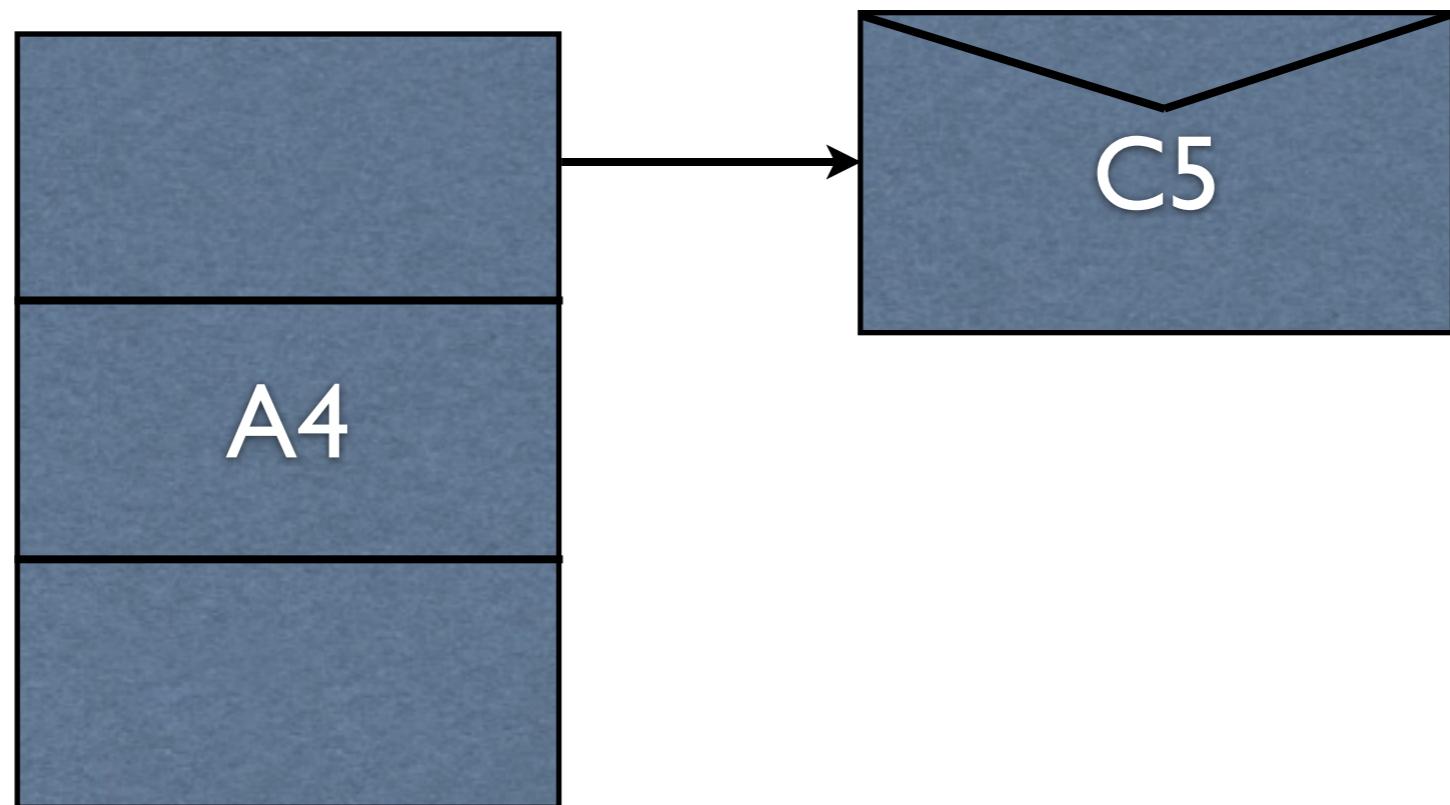
$$y = \frac{1000}{\sqrt{\sqrt{2}}} \approx 840,89$$



| 000

| 4 | 4

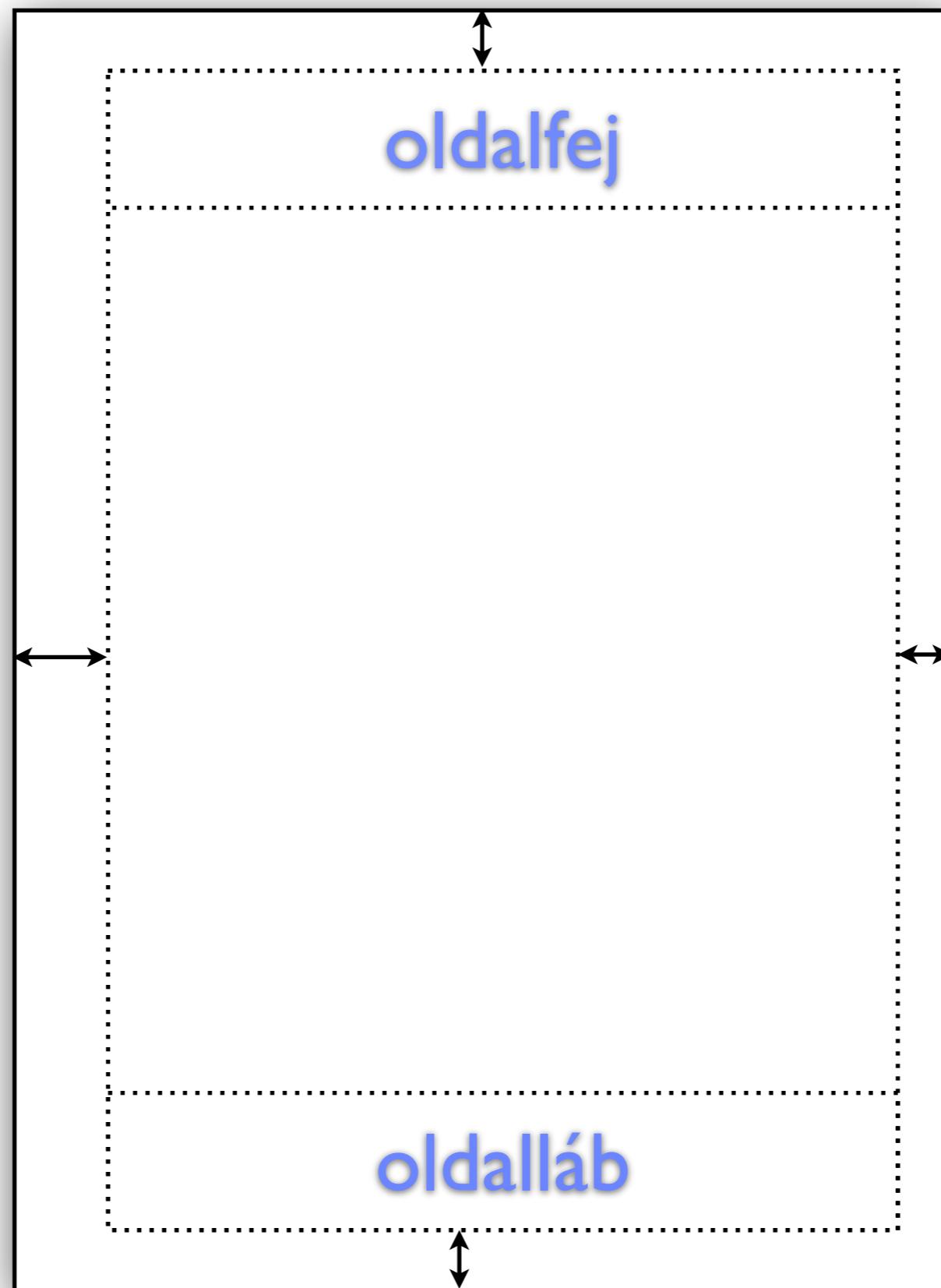




nemzetközi szabványos papír méretek

A sorozatú méretek		B sorozatú méretek		C sorozatú méretek	
4A0	1682 × 2378	-	-	-	-
2A0	1189 × 1682	-	-	-	-
A0	841 × 1189	B0	1000 × 1414	C0	917 × 1297
A1	594 × 841	B1	707 × 1000	C1	648 × 917
A2	420 × 594	B2	500 × 707	C2	458 × 648
A3	297 × 420	B3	353 × 500	C3	324 × 458
A4	210 × 297	B4	250 × 353	C4	229 × 324
A5	148 × 210	B5	176 × 250	C5	162 × 229
A6	105 × 148	B6	125 × 176	C6	114 × 162
A7	74 × 105	B7	88 × 125	C7	81 × 114
A8	52 × 74	B8	62 × 88	C8	57 × 81
A9	37 × 52	B9	44 × 62	C9	40 × 57
A10	26 × 37	B10	31 × 44	C10	28 × 40

Oldal felépítése



Szövegbevitel

- Begépeljük a szöveget billentyűzzel
- Egy régebben bevitt szöveget töltünk be háttértárról szerkesztésre
- A szöveget papírról, lapolvasó (szkenner) segítségével visszük be
- A szöveget elektronikus formában, számítógép hálózaton keresztül kapjuk

Szövegegységek

■ Karakter

Betűk, számok, írásjelek, a szóköz, grafikai- és vezérlőjelek számítanak karakternek a szövegszerkesztő programok szempontjából. Vezérlőjel többek között a tabulátor, sor vége és a lapdobás karakter is. Általában beállítható hogy a képernyőn minden karakter látszódjon, nyomtatásban azonban a vezérlőjelek nem jelennek meg.

■ Szó

Két szóköz közötti karakterekből áll. A szövegszerkesztő program szempontjából lényegtelen hogy számunkra jelentéssel bír-e.

■ Sor

Karakterekből álló szövegelem, melyet a margók határolnak. A margók határozzák meg a sor maximális hosszát.

■ Bekezdés

A szöveg egy gondolatcsoportjának a többitől való elkülönítésére szolgáló módszer. A bekezdés első sora bentebb kezdődik, illetve üres sorokkal választjuk el a többi szövegtől.

■ Lap

Egy lapon megjelenítendő szöveg mennyiségeit a margók szélessége, illetve a sorok száma határozza meg.

■ Fejezet

Egyéb elnevezése szakasz vagy szekció. A szöveg önálló formátumú nagyobb része, mely a tartalmi vagy formai tagolást szolgálja.

■ Blokk

A szövegszerkesztők egyik speciális szövegegysége, amelyet a felhasználó jelöl ki abból a célból, hogy annak minden karakterén egyszerre ugyanazt a szerkesztési műveletet elvégezze. Ezért nem állandó szövegegység. Terjedelme egyetlen karaktertől az egész dokumentumig terjedhet.

■ Élőfej

Olyan szövegegység, amelyet a szövegszerkesztő minden nyomtatásra kerülő lap tetején (élőfej) vagy alján (lábléc) automatikusan elhelyez, az alsó vagy felső margón kívül. Többek között fejezetcímek vagy lapszámozás megjelenítésére alkalmas.

■ Lábjegyzet

Egy-egy szó vagy fogalom magyarázatára szolgál, amit a szövegen kívül, a lap alján, vagy a fejezet, mű végén adunk meg. A szövegben jelzéssel, vagy sorszámmal utalunk a bővebb magyarázatra.

Karakter formázás

A karakterek méretét, alakját, jellegét és a sorban lévő többi betűhöz viszonyított helyét formázással lehet meghatározni. Fontnak nevezzük a betűk méretét, alakját, vastagságát, azaz megjelenésének leírását.

a b c D e f g h i ; k l m n
o p q r s t u v w y X Z

Bekezdés formázása

Behúzás

Szöveg igazítása

Térköz

Sorköz

Tördelés

Tabulálás

A tabulálás műveletével pontosan egymás alá írhatunk szövegrészeket, szavakat, számokat. A szöveg vízszintes irányú pozícionálását **tabulátor karakterekkel éstabulátor ütközőkkel** valósítjuk meg:

- Ha a tabulátor ütközőket előre beállítottuk egy táblázat gépeléséhez, akkor az oszlopok között a Tab billentyűvel lépkedhetünk
- A tabulátor ütközőkhöz utólag is illeszthetjük a szöveget úgy, hogy kurzorral a szöveg első karakterére állunk, majd a Tab billentyűvel a megfelelő ütközőhöz visszük.
- A nem kívánt vagy rossz helyre történt tabulálások a szövegben lévő tabulátor karakterek törlésével javíthatók.
- Ha megváltoztatjuk a tabulátor ütközők helyzetét akkor a tabulált szöveg vízszintes irányban változik, mert a szövegbe írt tabulátor karakterek követik az ütközőket. Ezáltal utólag változásokat eszközölhetünk.

A tabulálással átugrott helyet a program üresen hagyja, vagy pont, kötőjel, aláhúzás formájú **feltöltő karakterekkel** töltheti fel. Ezek alkalmazása például tartalomjegyzék, árlista készítésénél lehet hasznos.

Tabulálás

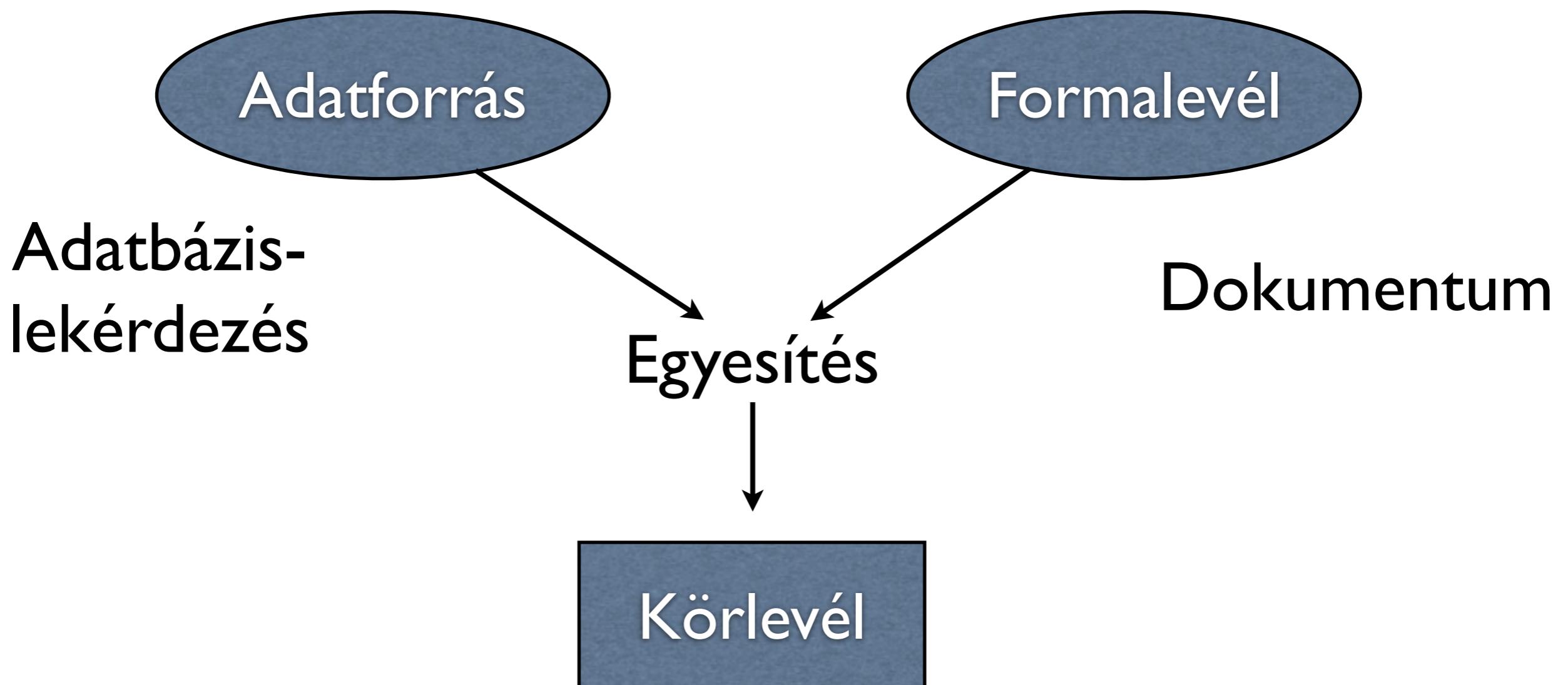
A leggyakrabban használt tabulátor típusok:

- **Balra ütköztető tabulátor** Az ütközőtől jobbra helyezi el a szöveget, tehát az egymás alá tabulált szöveg oszlopának bal széle egy vonalban áll.
- **Jobbra ütköztető tabulátor** A szöveget a tabulátor ütközőtől balra helyezi el, vagyis jobbra ütközteti.
- **Középre ütköztető tabulátor** A szöveget a tabulátor ütközőtől balra és jobbra szimmetrikusan helyezi el, tehát a szöveg közepe illeszkedik az ütközőhöz.
- **Tizedesjel-tabulátor** A számok tizedesjelét illeszti az ütköző pozíójába, a szám egész jegyei ettől jobbra, tizedesjegyei balra helyezkednek el.
- **Függőleges tabulátor** Az ütköző pozíójába a program egy függőleges vonalat húz a sor teljes magasságában. Ez táblázat készítésénél hasznos.

Stílusok

Tartalomjegyzék, Ábrajegyzék

Körlevél készítés



Táblázat készítés

I	X	A	B
2	ꝝ	C	
3	Z		R

Gépi adatábrázolás

Adattípusok

Szám: pozitív egész, egész, valós, dátum + idő, ...

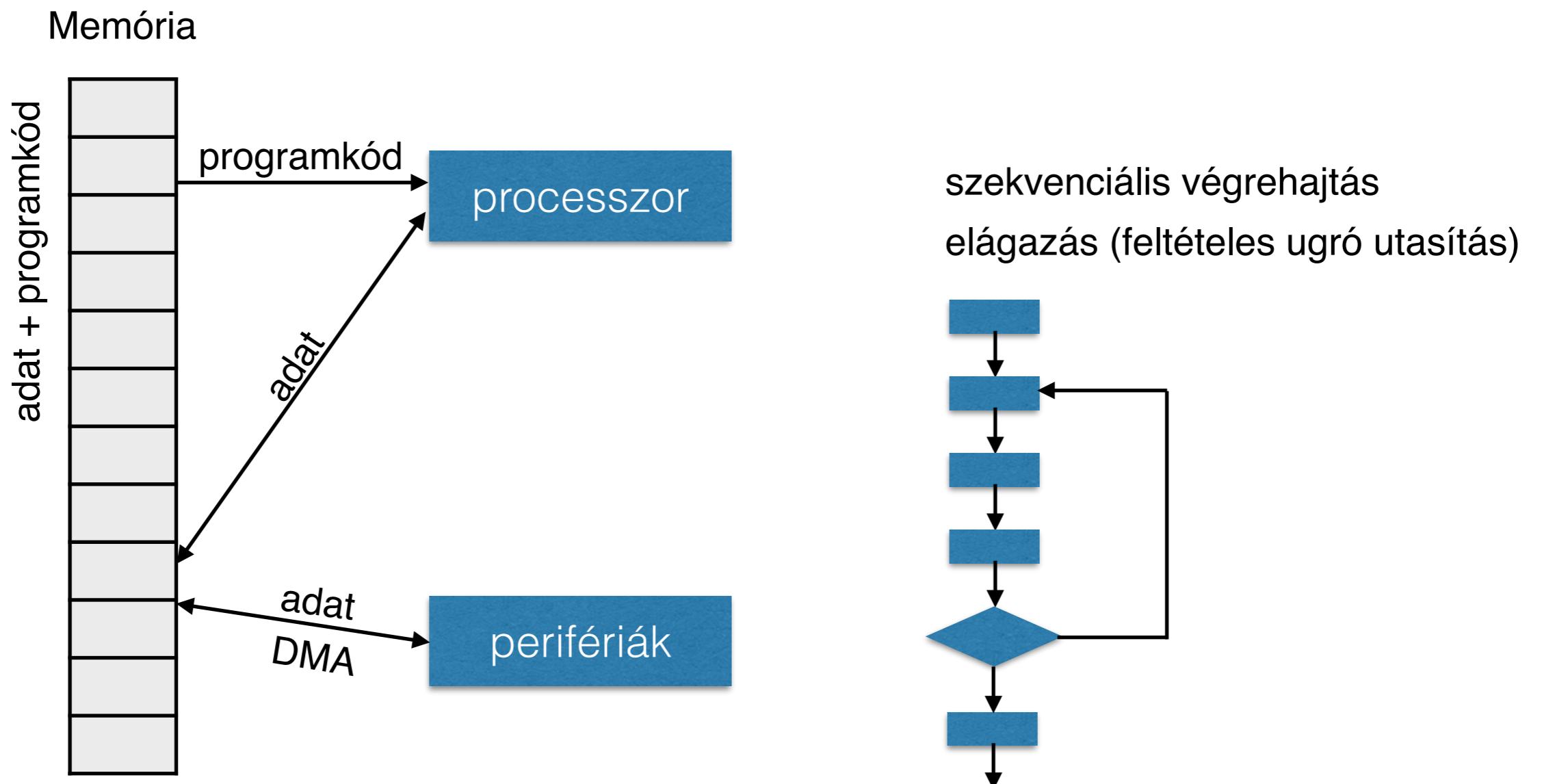
Szöveg, Formázott szöveg

Kép *Hang* *Mozgókép+Hang*

Interaktív tartalmak (program)

Összetett adattípusok, Fájlok, Fájlrendszer

A számítógép működése



Egész szám ábrázolása

Szám 10-es számrendszerben	Szám 2-es számrendszerben	Ábrázolt szám a memóriában
0	0	00000000
1	I	00000000 I
2	10	00000010
3	11	00000011
4	100	00000100
:	:	:
255	11111111	11111111

Egész számok tárolása

8 bit	-128 -tól 127-ig	0-255
16 bit	-32768 -tól 32767-ig	0-65535
32 bit		16,7 millió

Valós szám ábrázolása

-29274.293856

111001001011010.01001011001110100010...
1.1100100101101001001011001110100010...
14 III0 00001110

előjel	karakterisztika (kitevő)	mantissza
1	8	23
	00001110	11001001011010010010110
		10000111011001001011010010010110

-29274.29296875

Formázott szöveg

Az RTF formátumot a [Microsoft](#) alakította ki [1987](#)-ben; kifejezetten a [platformfüggetlen](#) (*cross-platform*) dokumentumcsere céljaira, ezért a specifikációja nyilvános és majdnem minden jelentős platform [dokumentumszerkesztő](#) vagy -olvasó programjai képesek ezt a formátumot kezelní (olvasni ill. írni).

HTML5

A **HTML5** a következő, jelentősen átdolgozott változata a HTML-nek (Hypertext Markup Language), a WEB fő jelölőnyelvének. Egyik fő tervezési célja, hogy a webes alkalmazásokhoz ne legyen szükség pluginek (pl. Adobe Flash, Microsoft Silverlight, Oracle JavaFX) telepítésére.

<html>

A CLOSER LOOK AT TAGS

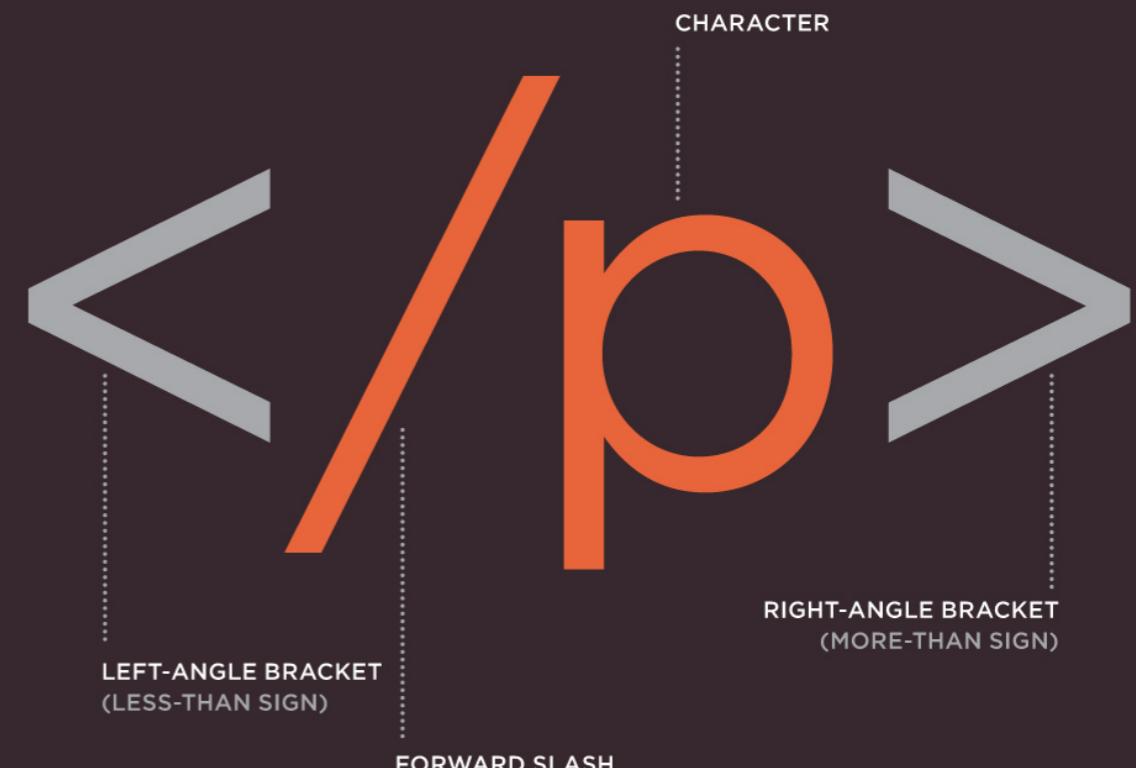


OPENING TAG

The characters in the brackets indicate the tag's purpose.

For example, in the tags above the p stands for paragraph.

The closing tag has a forward slash after the < symbol.



CLOSING TAG

The terms "tag" and "element" are often used interchangeably.

Strictly speaking, however, an element comprises the opening

tag and the closing tag and any content that lies between them.

A	B
C	D

TABLE

Row 1

cell 1

cell 2

Row 2

cell 1

cell 2

```
<table>
  <tr>
    <td>A</td>
    <td>B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C</td>
    <td>D</td>
  </tr>
</table>
```

	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5
Row 1	Header				
Row 2	Left Index	text		pic	pic
Row 3	Left Index	pic	text		
Row 4		text			

<table>

```

<tr> ** Row 1 **
<td colspan="5">HEADER</td>
</tr>

<tr> ** Row 2 **
<td rowspan="3">LEFT INDEX</td>
<td colspan="2">TEXT 1</td>
<td>PIC 1</td>
<td>PIC 2</td>
</tr>

<tr> ** Row 3 **
<td>PIC 3</td>
<td colspan="3">TEXT 2</td>
</tr>

<tr> ** Row 4 **
<td colspan="4">TEXT 3</td>
</tr>

</table>

```

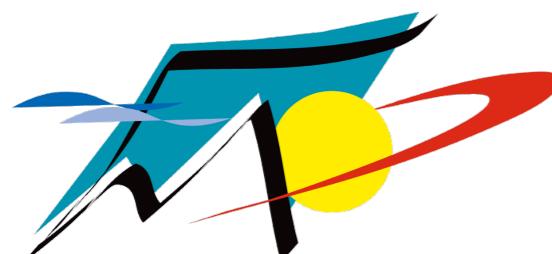
PDF

A **portable document format** (PDF) az [Adobe Systems](#) által kifejlesztett bináris fájlformátum. Ebben a formátumban dokumentumok tárolhatók, amelyek különböző [szoftverekkel](#), [hardverekkel](#) és [operációs rendszerekkel](#) olvashatók és létrehozhatók. A PDF alkalmas szöveget, ábrát és képeket tartalmazó dokumentum leírására [eszközfüggetlen](#) és [felbontásfüggetlen](#) formában. A dokumentum lehet egyoldalas, és több ezer oldalas is, egyszerű vagy összetett: sokféle betűtípussal, ábrával, színnel és képpel, továbbá tartalmazhat interaktív beviteli mezőket, nyomógombokat stb., lehetőséget teremtve arra, hogy üres űrlapokat hozzunk létre, amit a felhasználók később elektronikus formában is kitudnak tölteni.

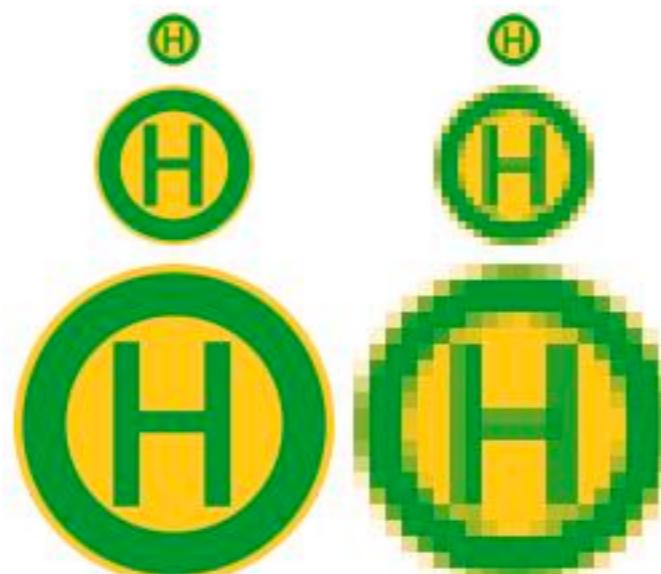
A PDF egy [nyílt szabvány](#), emiatt bárki jogdíjmentesen írhat alkalmazásokat, amelyek olvasnak vagy írnak PDF formátumot.
Azonosító: ISO 32000-1:2008[\[1\]](#)

Képek ábrázolása

Encapsulated Postscript



eps



Vektorgrafika

Rasztergrafika

Nyers tömörítetlen formátumok

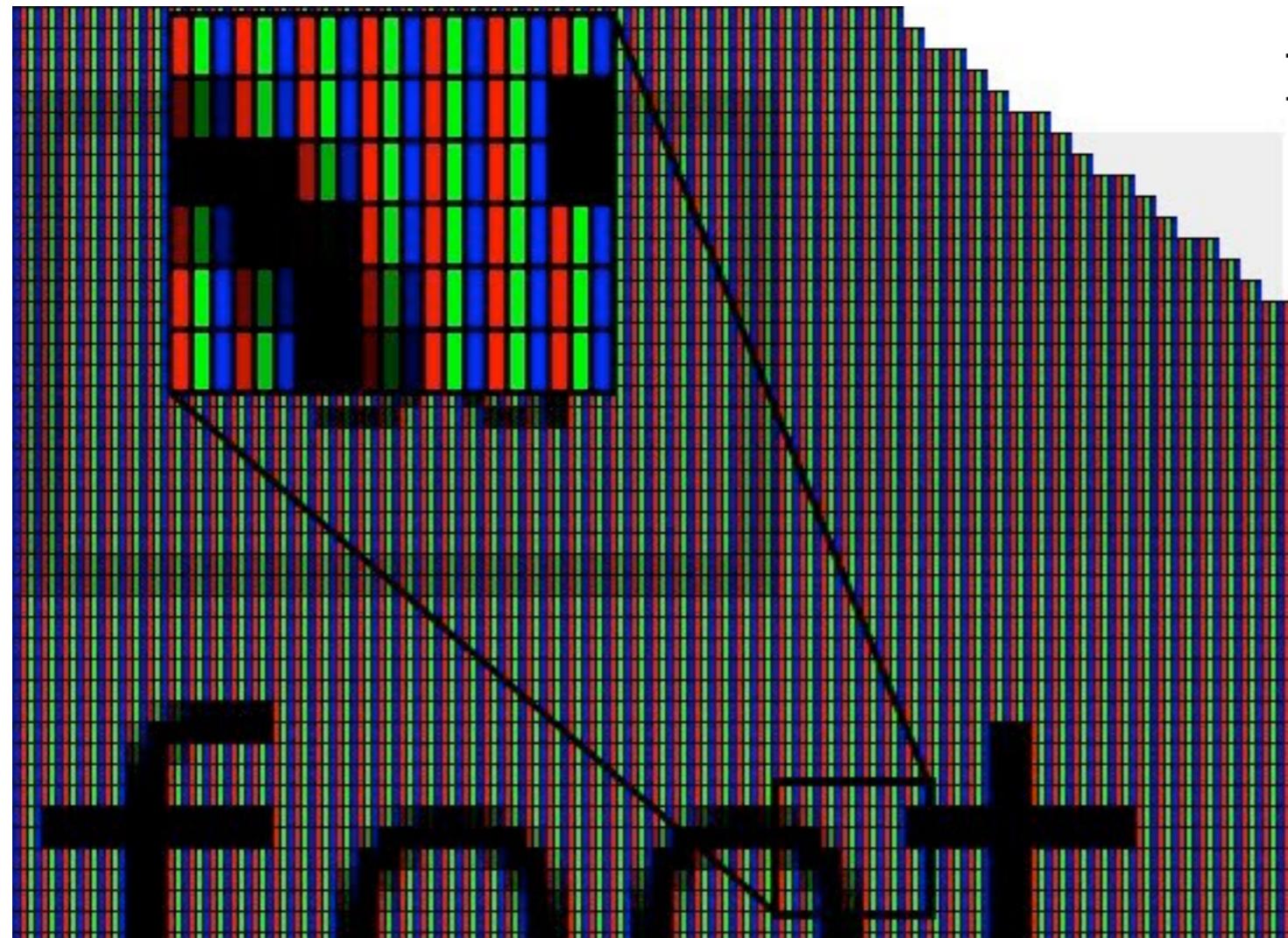
raw, dng



Joint Photographic Experts Group

jpeg

RGB

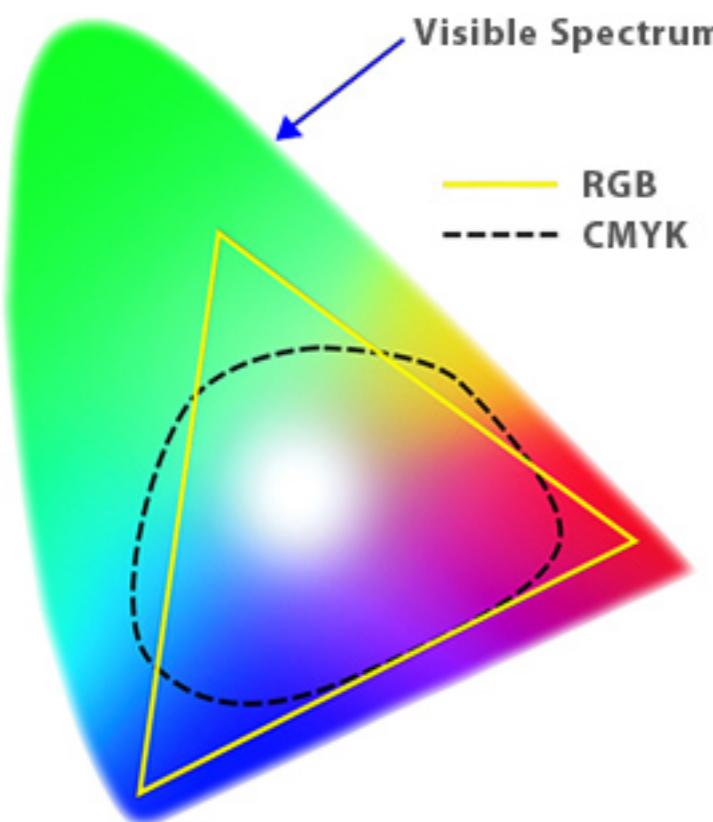
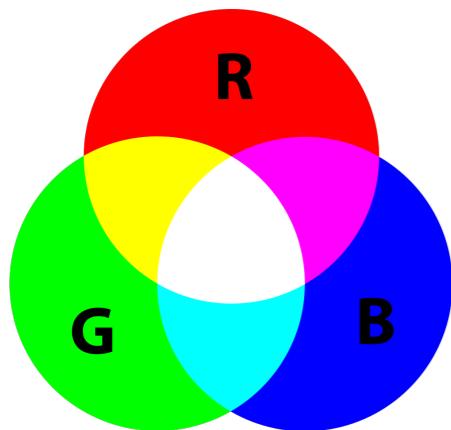
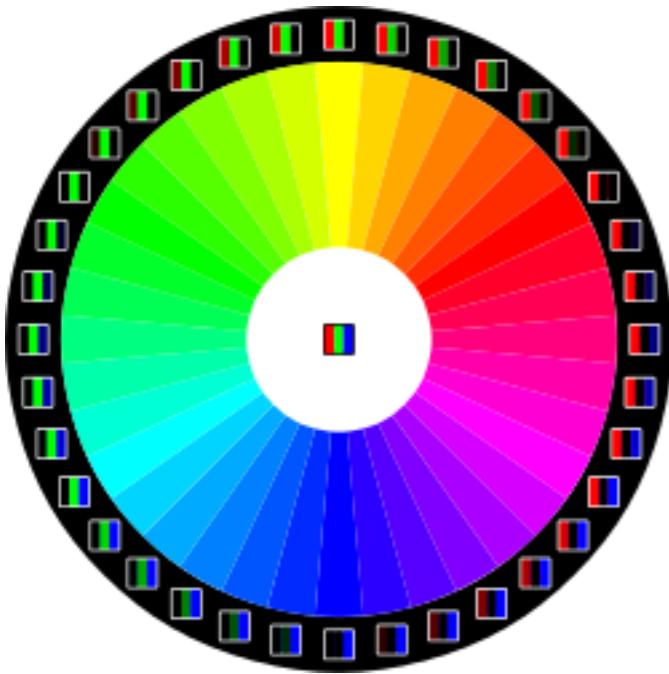


1 képpont => 3 - 4 byte

8 000 000 képpont => 32 Mbyte

Veszteséges tömörítés

1 Mbyte



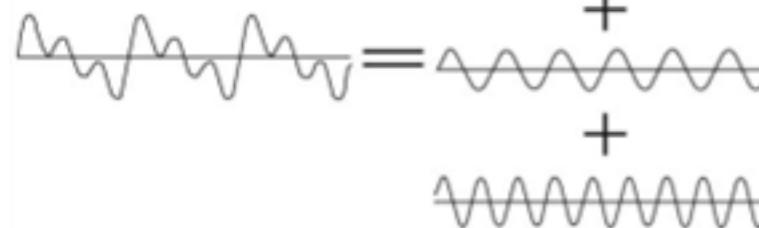
	Hue	Hex	Rgb	Hsl
	0	#ff0000	rgb(255, 0, 0)	hsl(0, 100%, 50%)
	15	#ff4000	rgb(255, 64, 0)	hsl(15, 100%, 50%)
	30	#ff8000	rgb(255, 128, 0)	hsl(30, 100%, 50%)
	45	#ffbfff00	rgb(255, 191, 0)	hsl(45, 100%, 50%)
	60	#ffff00	rgb(255, 255, 0)	hsl(60, 100%, 50%)
	75	#bfff00	rgb(191, 255, 0)	hsl(75, 100%, 50%)
	90	#80ff00	rgb(128, 255, 0)	hsl(90, 100%, 50%)
	105	#40ff00	rgb(64, 255, 0)	hsl(105, 100%, 50%)
	120	#00ff00	rgb(0, 255, 0)	hsl(120, 100%, 50%)
	135	#00ff40	rgb(0, 255, 64)	hsl(135, 100%, 50%)
	150	#00ff80	rgb(0, 255, 128)	hsl(150, 100%, 50%)
	165	#00ffbfff	rgb(0, 255, 191)	hsl(165, 100%, 50%)
	180	#00ffff	rgb(0, 255, 255)	hsl(180, 100%, 50%)
	195	#00bfff	rgb(0, 191, 255)	hsl(195, 100%, 50%)
	210	#0080ff	rgb(0, 128, 255)	hsl(210, 100%, 50%)
	225	#0040ff	rgb(0, 64, 255)	hsl(225, 100%, 50%)
	240	#0000ff	rgb(0, 0, 255)	hsl(240, 100%, 50%)
	255	#4000ff	rgb(64, 0, 255)	hsl(255, 100%, 50%)
	270	#8000ff	rgb(128, 0, 255)	hsl(270, 100%, 50%)
	285	#bf00ff	rgb(191, 0, 255)	hsl(285, 100%, 50%)
	300	#ff00ff	rgb(255, 0, 255)	hsl(300, 100%, 50%)
	315	#ff00bf	rgb(255, 0, 191)	hsl(315, 100%, 50%)
	330	#ff0080	rgb(255, 0, 128)	hsl(330, 100%, 50%)

A hang



Hang

Frekvencia-összetevők



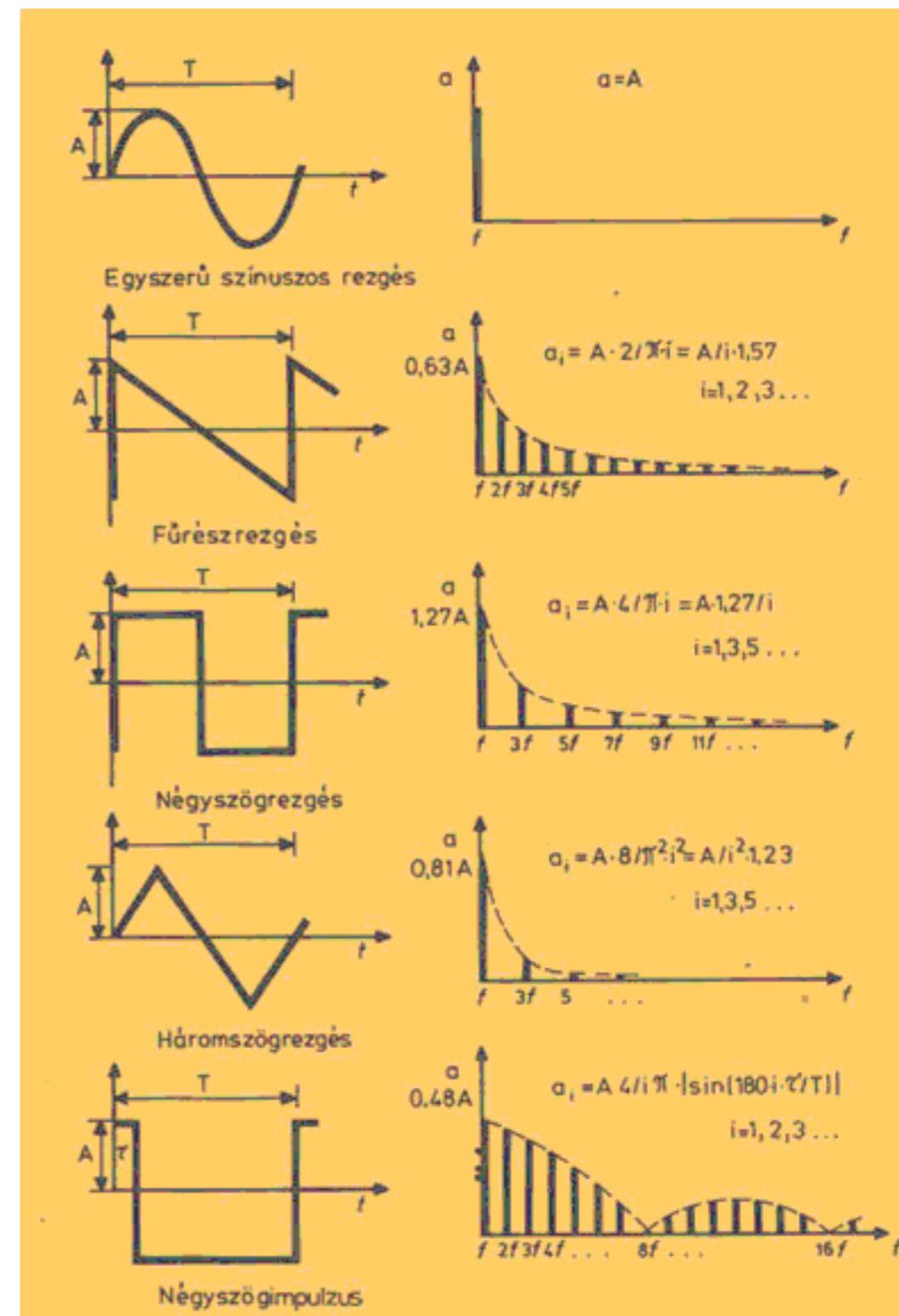
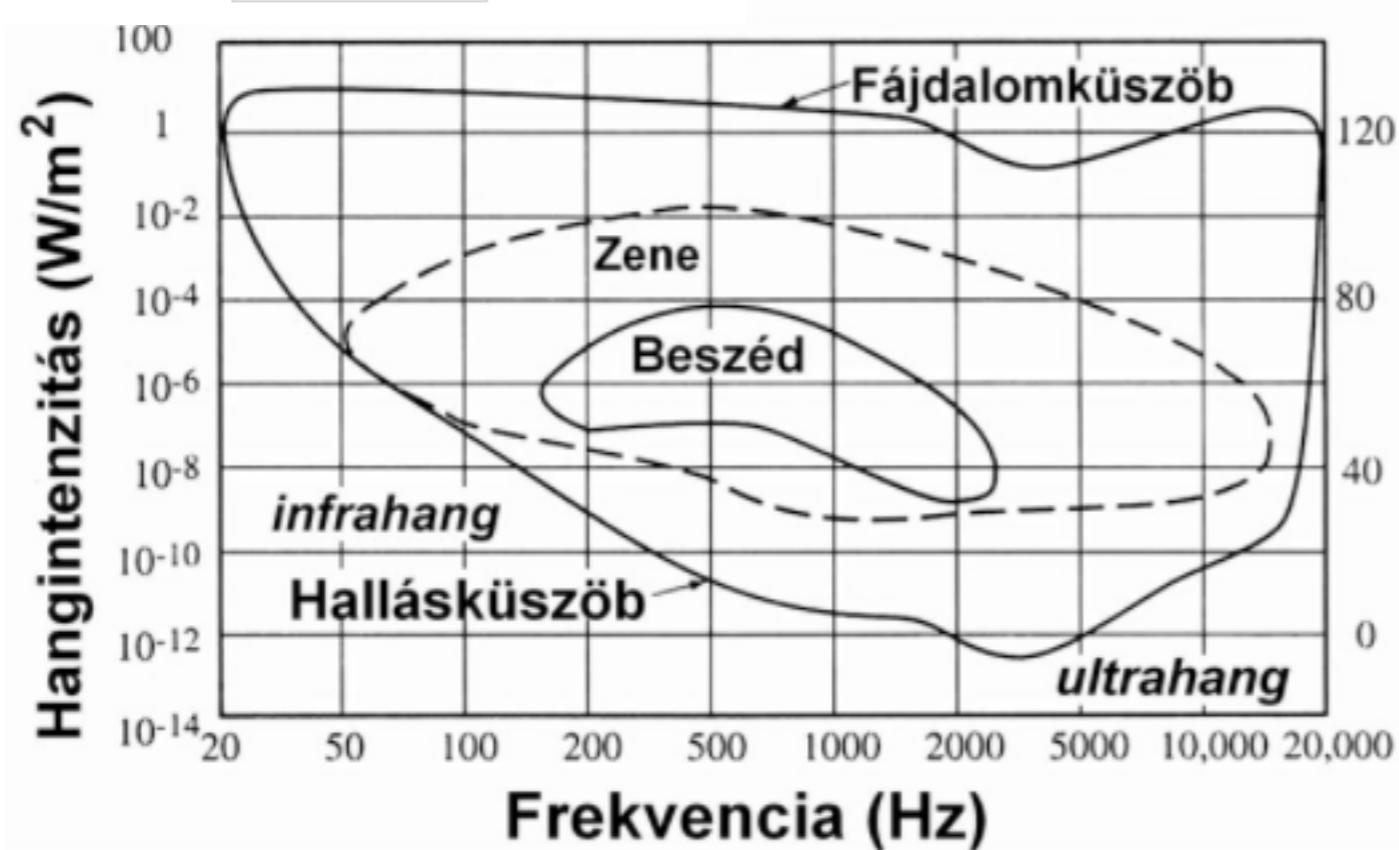
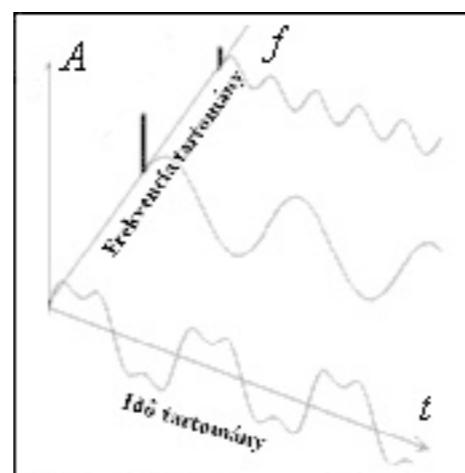
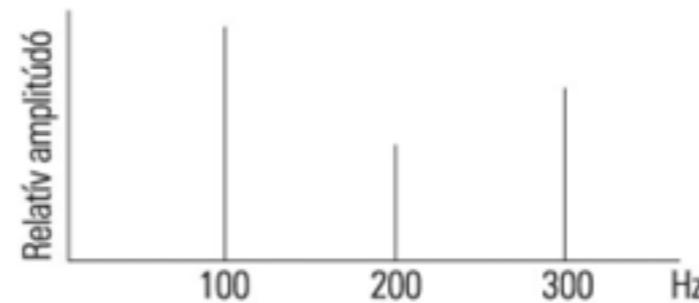
$$f(t) = C_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left[a_n \cos\left(2\pi n \frac{t}{T}\right) + b_n \sin\left(2\pi n \frac{t}{T}\right) \right]$$

$$a_n = \frac{2}{T_0} \int_{-T_0/2}^{T_0/2} f(t) \cos(k \omega_0 t) dt$$

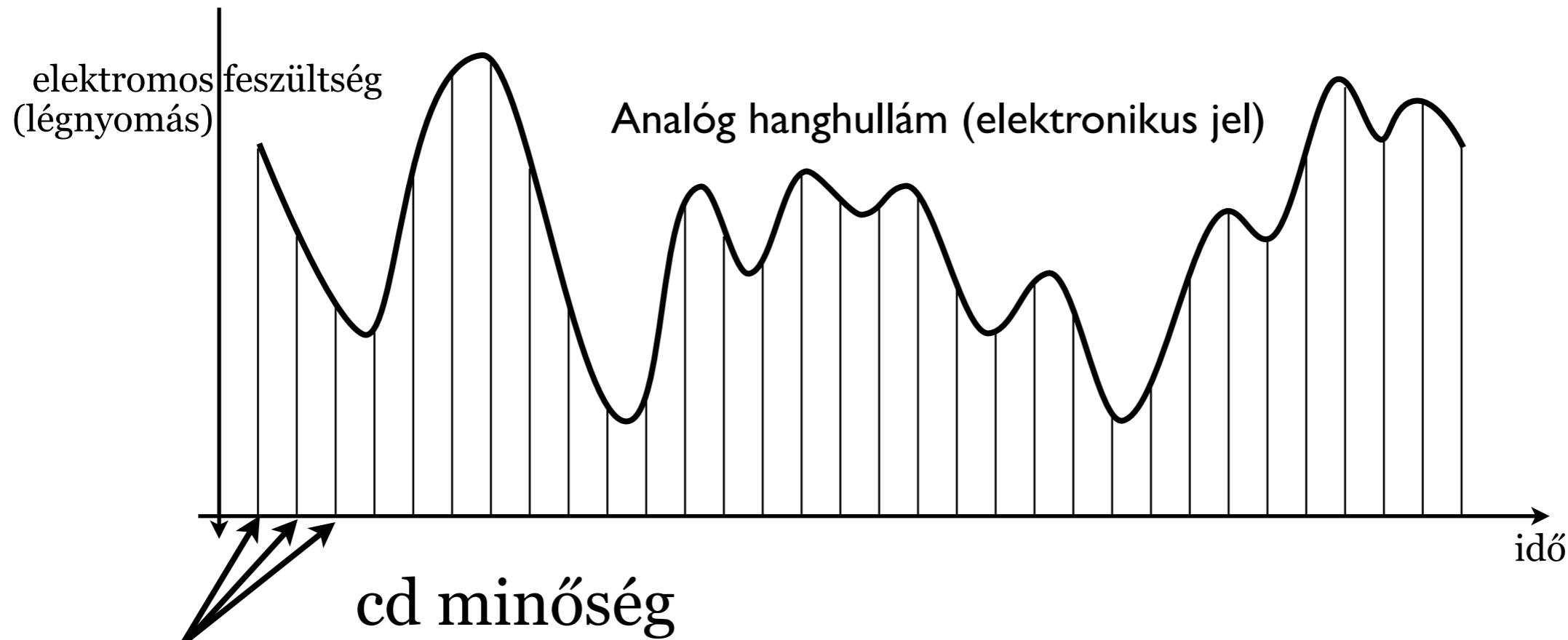
$$b_n = \frac{2}{T_0} \int_{-T_0/2}^{T_0/2} f(t) \sin(k \omega_0 t) dt$$

$$C_n = \frac{2}{T_0} \int_{-T_0/2}^{T_0/2} f(t) dt$$

Spektrum



Hang digitalizálása



mintavételezési frekvencia pl. 44,1 kHz

I másodpercben 44100 minta

I minta 16 biten tárolva 2 byte

I másodperces felvétel 88 kByte

3 perces felvétel $180 * 88 \text{ kByte} = 15 \text{ MByte}$

veszteséges tömörítés
mp3

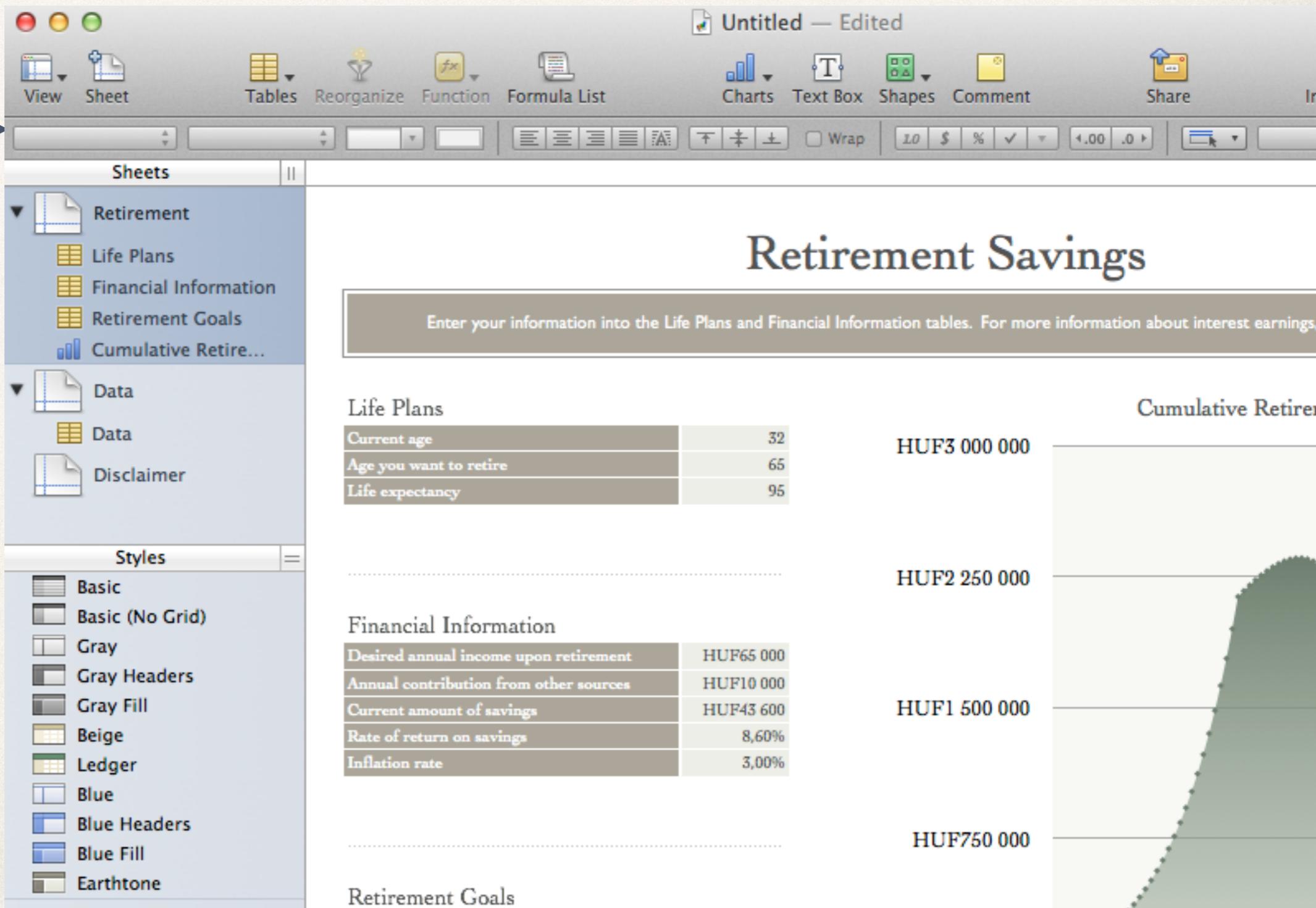
3 MByte

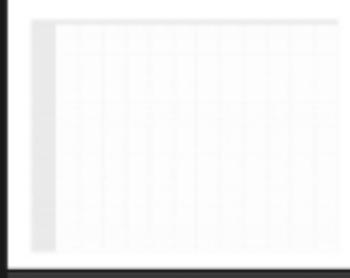
Táblázatkezelés

alapfogalmak, adatkezelés, adatfeldolgozás, adatvizualizáció, adatgyűjtés

Alapfogalmak

- ❖ Táblázat →
- ❖ Sor
- ❖ Oszlop
- ❖ Cella
- ❖ Tartomány
- ❖ Blokk
- ❖ Adat
- ❖ Képlet
- ❖ Függvény





Blank



Checklist



Checking Register



Budget



Net Worth



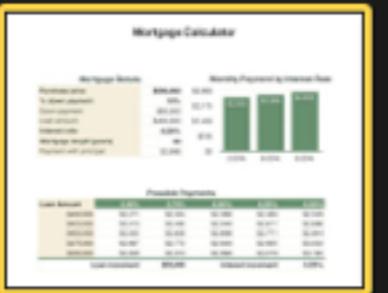
Savings Calculator



School Savings



Retirement Savings



Mortgage



Loan Comparison



Home Inventory



Workout Tracker



Weight Tracker



Baby Record



Event Planner



Dinner Party



Garden Journal



Home Improvement



Comparison



Travel Planner



Team Organization



Employee Schedule



Invoice



Expense Report



Financials



Return on Investment



Science Lab



Gravity Lab



Math Quiz



Grade Book

Alapfogalmak

- ❖ Táblázat
- ❖ Sor
- ❖ Oszlop
- ❖ Cella
- ❖ Tartomány
- ❖ Blokk
- ❖ Adat
- ❖ Képlet
- ❖ Függvény

	A	B	C	D	E	F
1	Loan Amount	5,50%	5,75%	6,00%	6,25%	6,50%
2	400 000 Ft	3 268 Ft	3 322 Ft	3 375 Ft	3 430 Ft	3 484 Ft
3	425 000 Ft	3 473 Ft	3 529 Ft	3 586 Ft	3 644 Ft	3 702 Ft
4	450 000 Ft	3 677 Ft	3 737 Ft	3 797 Ft	3 858 Ft	3 920 Ft
5	475 000 Ft	3 881 Ft	3 944 Ft	4 008 Ft	4 073 Ft	4 138 Ft
6	500 000 Ft	4 085 Ft	4 152 Ft	4 219 Ft	4 287 Ft	4 356 Ft
7	Loan increment		HUF25 000	Interest increment		0,25%

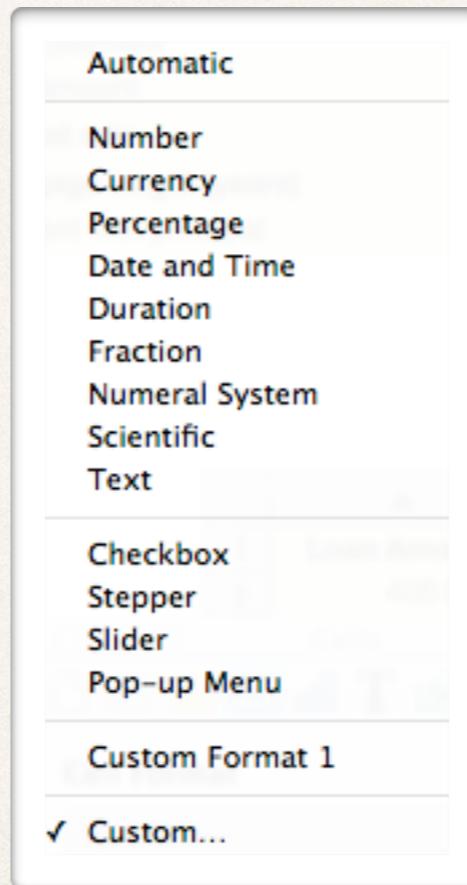
Alapfogalmak

- ❖ Táblázat
- ❖ Sor
- ❖ Oszlop
- ❖ Cella
- ❖ Tartomány
- ❖ Blokk
- ❖ Adat
- ❖ Képlet
- ❖ Függvény

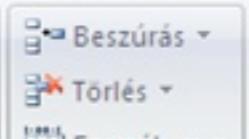
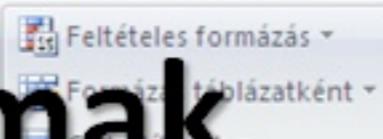
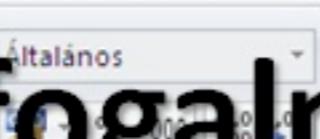
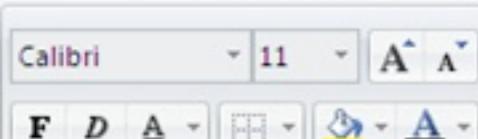
	A	B	C	D
1	Loan Amount	5,50%	5,75%	6,00%
2	400 000 Ft	3 268 Ft	3 322 Ft	3 375 Ft
3	425 000 Ft	3 473 Ft	3 529 Ft	3 586 Ft
4	450 000 Ft	3 677 Ft	3 737 Ft	3 797 Ft
5	475 000 Ft	3 881 Ft	3 944 Ft	4 008 Ft
6	500 000 Ft	4 085 Ft	4 152 Ft	4 219 Ft
7	=SUM(B2:B5,D2:D5)		I25 000	Interest

Alapfogalmak

- ❖ Táblázat
- ❖ Sor
- ❖ Oszlop
- ❖ Cella
- ❖ Tartomány
- ❖ Blokk
- ❖ Adat
- ❖ Képlet
- ❖ Függvény



Kezdőlap Beszúrás Lap elrendezése Képletek Adatok Korrekció Nézet



A1

fx

123

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		123 beírt adat	szám					
2	egy	beírt adat	szöveg				taromány (A1:C3)	
3		2008.11.27 beírt adat	dátum					
4								
5		246 képlet eredménye	=A1*2					
6		369 függvény eredménye	=SZUM(A1;A5)					
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

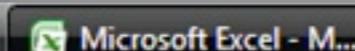
Alapfogalmak

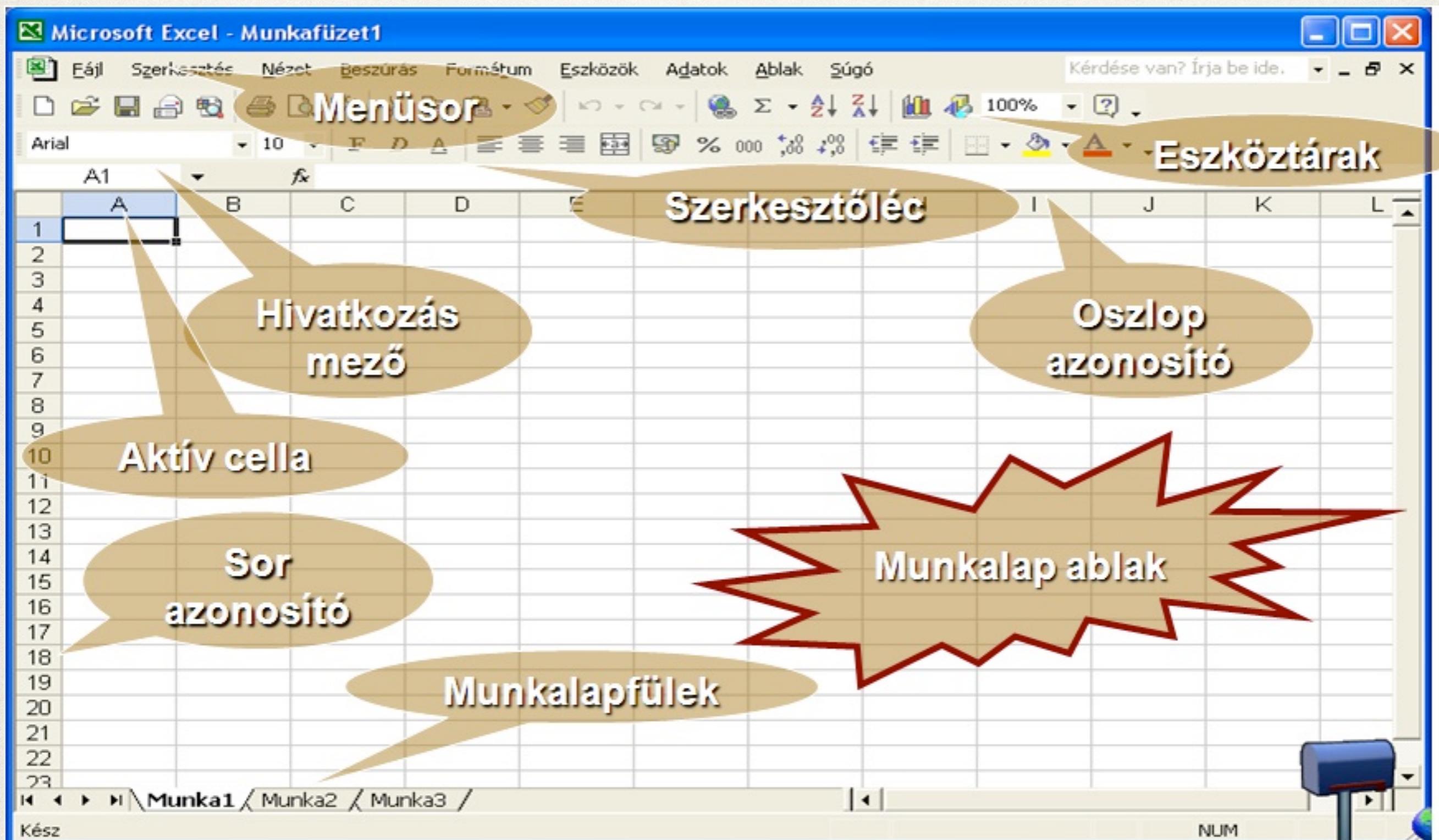


taromány (A1:C3)

**Oszlop
azonosító**

**Sor
azonosító**





Szalagok

Szerkesztőléc

Hivatkozás mező

Aktív cella

Sor azonosító

Munkalap ablak

Munkalapfülek

The diagram illustrates various components of the Microsoft Excel interface. At the top is the ribbon with tabs like 'Kezdőlap', 'Beszúrás', 'Lap elrendezése', 'Képletek' (highlighted), 'Adatok', 'Korrektúra', and 'Nézet'. Below the ribbon is the formula bar with cell reference 'A1' and a function button 'fx'. The main workspace shows a grid with columns A through O and rows 1 through 26. A cell in row 1, column A is highlighted with a black border and labeled 'Aktív cella'. A callout points to the row header '1' and the column header 'A'. Another callout points to the cell itself. A large red jagged arrow points from the text 'Munkalap ablak' to the central workspace area. Other callouts point to the title 'Szalagok' (Ribbons) at the top right, the 'Szerkesztőléc' (Editing toolbar) above the ribbon, the 'Hivatkozás mező' (Reference field) in the center-left, the 'Oszlop azonosító' (Column identifier) in the center-right, the 'Sor azonosító' (Row identifier) below the active cell, and the 'Munkalapfülek' (Worksheet tabs) at the bottom. The bottom navigation bar includes tabs for 'Munka1', 'Munka2', and 'Munka3', along with standard Windows taskbar icons.

Alapfogalmak

- * Táblázat
- * Sor
- * Oszlop
- * Cella
- * Tartomány
- * Blokk
- * Adat
- * Képlet
- * Függvény

	A	B	C
1		1. negyedév	2. negyedév
2	bevétel	150000	150000
3	kiadások		
4	konyha	80000	81000
5	lakás	25000	25000
6	gépkocsi	22000	25000
7	egyéb	20000	22000
8	kiadás össz.	=SZUM(B4:B7)	=SZUM(C4:C7)
9	egyenleg	=B2-B8	=C2-C8

szöveg **szám**

képlet **függvény**

Cellahivatkozás típusok

Relatív cellahivatkozás

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		1	2	3	5	10	15			
3		4	5	6	20	25	30			
4		7	8	9	35	40	45			
5		10	11	12	50	55	60			

- ez a leggyakoribb
- ez az alapértelmezett
- A képletben a sor- és oszlopazonosítók annyival változnak, amennyivel az eredménycella változik a kiindulási cellához képest.



Abszolút cellahivatkozás

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		1	2	3	5	5	5			
3		4	5	6	5	5	5			
4		7	8	9	5	5	5			
5		10	11	12	5	5	5			
6										
7										
8										
9										
10	– rögzített cellára mutat									
11	– másoláskor nem									
12	változik a hivatkozás.									
13										
14										
15										
16										
17										

E2=\$B\$2*5
F4=\$B\$2*5
G3=\$B\$2*5

	Művelettipusok						
	Hivatkozási		Aritmetikai		Összefűző		Hasonlító
Operátorjelek és műveletek	:	Tartomány kijelölés	-	Ejelképzés	& Szöveges adatok összefűzése	=	Egyenlő
			+	Összeadás		<	Kisebb
			-	Kivonás		>	Nagyobb
	;	Cellák és tartományok egyesítése	*	Szorzás		\leq	Kisebb vagy egyenlő
			/	Osztás		\geq	Nagyobb vagy egyenlő
			%	100-zal való szorzás		\neq	Nem egyenlő
	Szóköz	Közös rész (metszet) képzése	\wedge	Hatványozás			

Szoftver felület részletek:

- Függvény beszúrása**: A függvény keresése szövegterületén írja be a keresendő függvény nevét, majd a Keresés gombra kattintva hajtja végre a keresést.
- A függvény kategóriája**: Mind
- A függvény neve**:
 - AB.ÁTLAG**: AB.DARAB, AB.DARAB2, AB.MAX, AB.MEZŐ, AB.MIN, AB.SZÓRÁS
 - AB.ÁTLAG(adatbázis;mező;kritérium)**: Egy lista- vagy adatbázisoszlopban megfelelnek a megadott feltételeknél.
- Függvényargumentumok**: Az ÁTLAG függvény esetében a Szám1 és Szám2 mezőkben számokat kell megadni, amelyek átlagát számítják ki.
- Szám1**: Szám1 = szám
- Szám2**: Szám2 = szám
- Érték:**
- Súgó a függvényről**: Kézikönyv a függvényről.
- Kész**: A művelet végrehajtására szolgáló gomb.
- Mégse**: A művelet megszakítására szolgáló gomb.

Functions

All Recent

Date and Time Duration Engineering Financial Logical and Information Numeric Reference Statistical Text Trigonometric

QUOTIENT RAND RANDBETWEEN ROMAN ROUND ROUNDDOWN ROUNDUP SIGN SQRT SQRTPi SUM SUMIF SUMIFS SUMPRODUCT SUMSQ

fx SUM

The SUM function returns the sum of a collection of numbers.

SUM(*num-date-dur, num-date-dur...*)

- **num-date-dur:** A value. *num-date-dur* is a number value, a date/time value, or a duration value.
- **num-date-dur...:** Optionally include one or more additional values. If more than one *num-date-dur* value is specified, they must all be of the same type.

Insert Function

Usage Notes

- There is one case where all values do not have to be of the same type. If exactly one date/time value is included, any number values are considered to be numbers of days and all numbers and duration values are added to the date/time value.
- Date/time values can't be added together, so only one date/time value (as discussed above) is permitted.
- The values can be in individual cells, ranges of cells, or included directly as arguments to the function.

Examples

=SUM(A1:A4) adds the numbers in four cells.
 =SUM(A1:D4) adds the numbers in a square array of sixteen cells.
 =SUM(A1:A4, 100) adds the numbers in four cells plus 100.

	A	B
1	sor	érték
2	1	4
3	2	1
4	3	2
5	4	3
6	5	4
7	6	5
8	Össz.:	=SUM(B2:B7)

Sheets

Functions and formulas

Google spreadsheets
function listAdd formulas to a
spreadsheet

Formula auto-complete

Quick Sum

Reference data from other
sheets

Google spreadsheets function list

Google Spreadsheets supports cell formulas typically found in most desktop spreadsheet packages. These formulas can be used to create functions that manipulate data and calculate strings and numbers.

Select an option
Date
Engineering
Filter
 Financial
Google
Info
Logical
Lookup
Math
Operator
Statistical
Text
Database
Parser
Array

functions available in each category. When using them, don't forget to add quotation marks around all function names and to use lowercase letters for all alphabetic characters that aren't referring to cells or columns.

Syntax	Description
ACCRINT(issue, first_interest, settlement, rate, par, frequency, basis)	Calculates the accrued interest of a security in the case of periodic payments. Issue is the issue date of the security. First_interest is the first interest date of the security. Settlement is the maturity date. Rate is the annual nominal rate of interest (coupon interest rate). Par is the par value of the security. Frequency is the number of interest payments per year (1, 2 or 4). Basis is chosen from a list of options and indicates how the year is to be calculated.
ACCRINTM(issue, settlement, rate, par, basis)	Calculates the accrued interest of a security in the case of one-off payment at the settlement date. Issue is the issue date of the security. Settlement is the maturity date. Rate is the annual nominal rate of interest (coupon interest rate). Par is the par value of the security. Basis is chosen from a list of options and indicates how the year is to be calculated.
COUPDAYBS(settlement, maturity, frequency, basis)	Returns the number of days from the first day of interest payment on a security until the settlement date. Settlement is the date of purchase of the security. Maturity is the date on which the security matures (expires). Frequency is the number of interest payments per year (1, 2 or 4). Basis is chosen from a list of options and indicates how the year is to be calculated.

Note: Click on any of the column headers to sort the table by that column.

A Microsoft Excel programban a felső menüben a "Fájl" gombra kattintva megnyílik a menü. A menüben a "Képletek" választásra kattintva nyílik ki a "Függvényargumentumok" párbeszélő ablak.

A párbeszélő ablakban a következő információk láthatók:

- Függvényargumentumok**: A párbeszélő címzései.
- MEGTÉRÜLÉS**: A funkció megtérülési része.
- Értékek**: A funkció értékparamétere. A mezőben a "H1" cellát jelölő hivatkozás található, mellette az "hivatkozás" jelzés.
- Hitelkamat**: A funkció hitelkamat paramétere. A mezőben a "H2" cellát jelölő hivatkozás található, mellette az "szám" jelzés.
- Újra-befektetési_ráta**: A funkció újra-befektetési ráta paramétere. A mezőben a "H3" cellát jelölő hivatkozás található, mellette az "szám" jelzés.

A funkció leírása:

A befektetés belső megtérülési rátáját számítja ki ismétlődő pénzáramlások esetén; a befektetés költségét és az újrabefektetett összegek után járó kamatot is figyelembevéve.

Értékek: egy számokat tartalmazó tömb vagy cellahivatkozás; az elemek negatív előjele esetén kifizetést, pozitív előjele esetén bevételt jelentenek szabályos időközönként.

Régiók:

- Érték:** A funkció visszaadott értékét jelöli.
- Súgó a függvényről**: A funkció részleteit leíró hiperlink.

A párbeszélő ablakban található gombok:

- Kész**: A művelet elvégzésére.
- Mégse**: A művelet meghagynása.

MEGTÉRÜLÉS függvény

Ez a cikk a Microsoft Excel MEGTÉRÜLÉS függvényének képletszintaxisát és használatát ismerteti.

+ Teljes tartalom

Leírás

Egy befektetés módosított belső megtérülési rátáját adja meg. A MEGTÉRÜLÉS figyelembe veszi a befektetés költségeit és a bevételek újrabefektetéséből származó bevételeket is.

Szintaxis

```
MIRR(values, finance_rate, reinvest_rate)
```

A MEGTÉRÜLÉS függvény szintaxisa az alábbi argumentumokat foglalja magában:

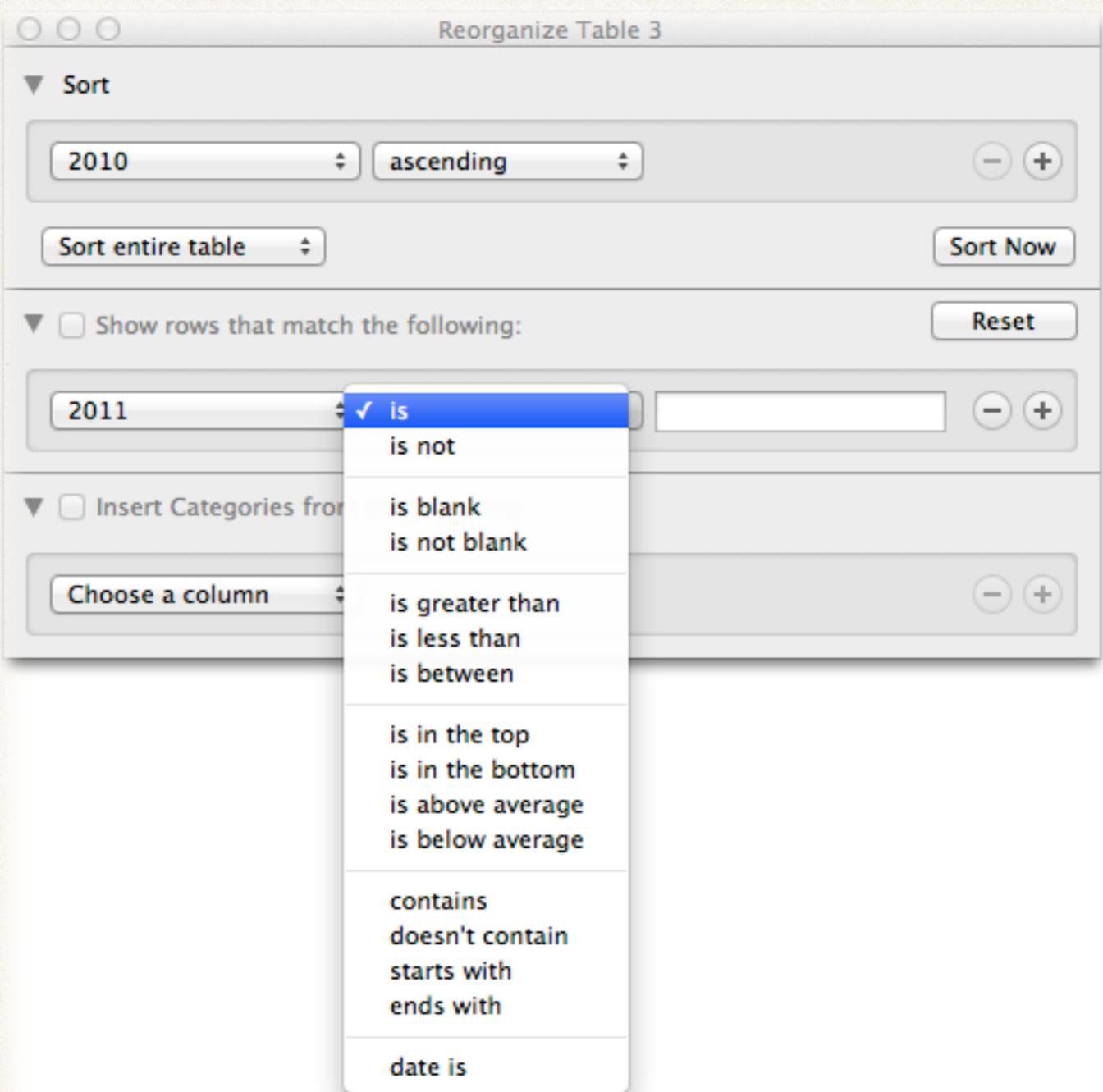
- **Értékek:** Megadása kötelező. Egy számokat tartalmazó tömb vagy cellahivatkozás. Ezen számok rendszeres időszakonként jelentkező kifizetéseket (negatív számok) és bevételeket (pozitív számok) jelentenek.
 - Az értékeknek a módosított belső megtérülési ráta kiszámításához legalább egy negatív és egy pozitív számot kell tartalmazniuk, különben a MEGTÉRÜLÉS a #ZÉRÓOSZTÓ! hibaértéket adja eredményül.
 - A függvény a tömbben vagy hivatkozásban szereplő értékek közül csak a számokat használja, az üres cellákat, logikai értékeket, szöveget és hibaüzeneteket figyelmen kívül hagyja, de a nullát tartalmazó cellákat számításba veszi.
- **Hitelkamat:** Megadása kötelező. A kifizetett összegekre kifizetett kamat.
- **Újra-befektetési_ráta:** Megadása kötelező. Az újrabefektetett összegek után kapott kamat.

Példa

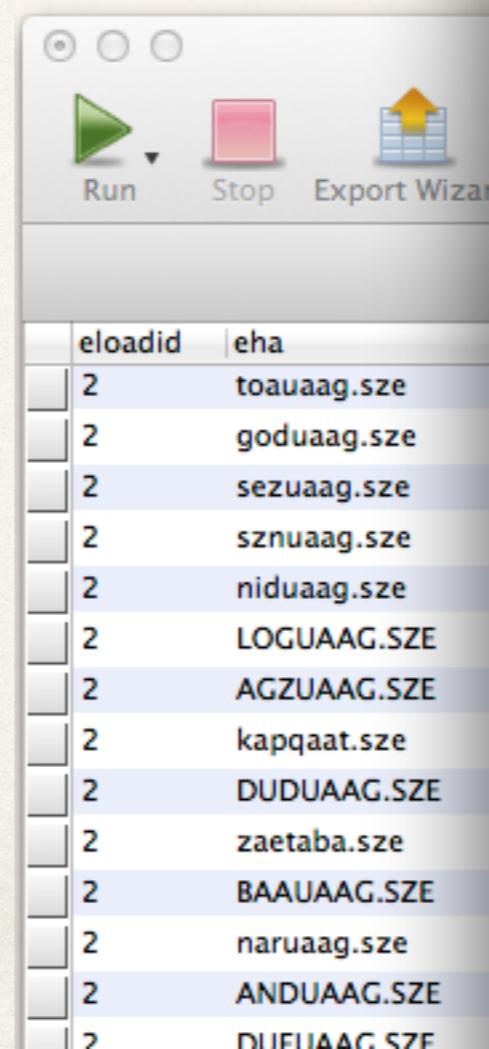
A példa könnyebben megérthető, ha üres munkalapra másolja.

 Példa másolása

	A	B
1	Adatok	Leírás
2	-120000	Induló befektetés
3	39000	Első évi megtérülés
4	30000	Második évi megtérülés
5	21000	Harmadik évi megtérülés
6	37000	Negyedik évi megtérülés
7	46000	Ötödik évi megtérülés
8	10,00%	A 120 000 forintos kölcsön éves kamatlába
9	12,00%	Az újrabefektetett profit éves kamatlába
10	Képlet	Leírás (eredmény)
11	=MEGTÉRÜLÉS (A2:A7;A8;A9)	A befektetés módosított megtérülési rátája öt év után (13%)
12	=MEGTÉRÜLÉS (A2:A5;A8;A9)	A módosított megtérülési rátá három év után (-5%)
13	=MEGTÉRÜLÉS (A2:A7;A8;14%)	Az ötéves módosított megtérülési rátá 14 százalékos újrabefektetési rátá esetén (13%)

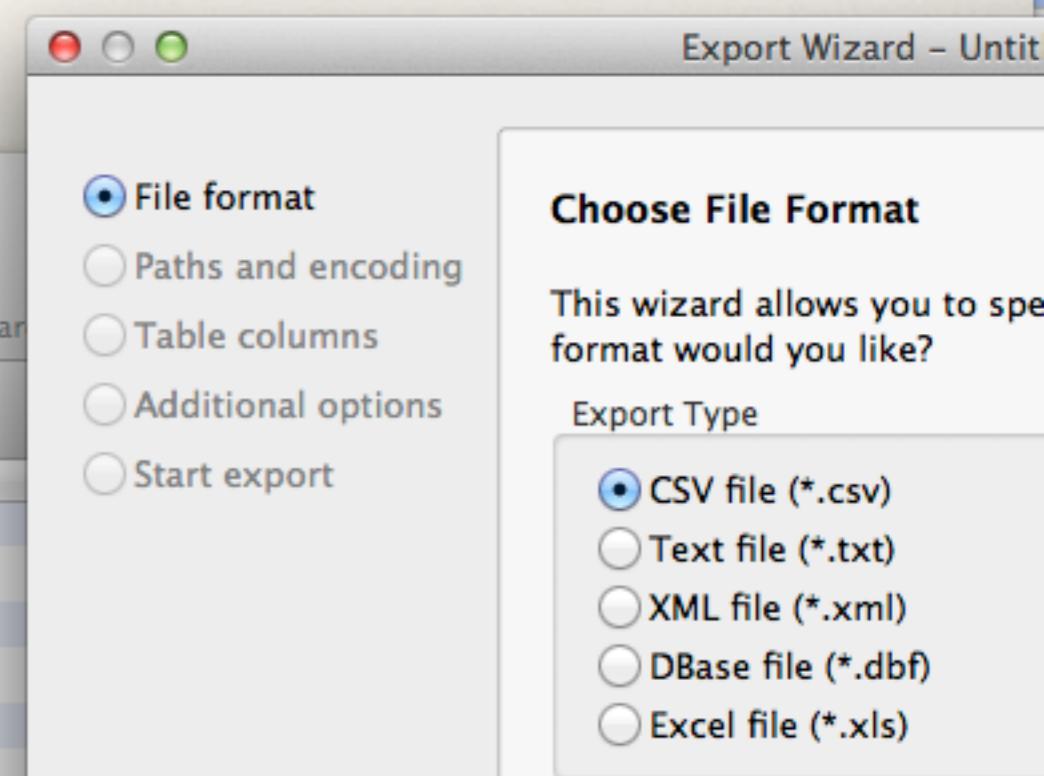


```
SELECT  
    eloadid,  
    eha  
FROM  
    eakodok  
WHERE  
    eha IS NOT NULL
```



A screenshot of a software interface showing a table with two columns: 'eloadid' and 'eha'. The table contains 15 rows, all with the value '2' in the 'eloadid' column and various strings in the 'eha' column. The strings include: 'toauaag.sze', 'goduaag.sze', 'sezuaag.sze', 'sznuaag.sze', 'niduaag.sze', 'LOGUAAG.SZE', 'AGZUAAG.SZE', 'kapqaat.sze', 'DUDUAAG.SZE', 'zaetaba.sze', 'BAAUAAG.SZE', 'naruaag.sze', 'ANDUAAG.SZE', and 'DUFLIAAG.SZE'. The interface includes a toolbar with 'Run', 'Stop', and 'Export Wizard' buttons.

	eloadid	eha
1	2	toauaag.sze
2	2	goduaag.sze
3	2	sezuaag.sze
4	2	sznuaag.sze
5	2	niduaag.sze
6	2	LOGUAAG.SZE
7	2	AGZUAAG.SZE
8	2	kapqaat.sze
9	2	DUDUAAG.SZE
10	2	zaetaba.sze
11	2	BAAUAAG.SZE
12	2	naruaag.sze
13	2	ANDUAAG.SZE
14	2	DUFLIAAG.SZE





PivotTable

	A	B	C	D	E	F
1	Report Filter					
3	Count of jelen	Column	2	3	4 (blank)	Grand Total
4	Row Labels					
5	AGZUAAG.SZE	1	1			2
6	ALDUAAG.SZE	1	1			2
7	ANAUAAAG.SZE	1	1			2
8	anbuaag.sze	1	1			2
9	ANDUAAG.SZE	1	1			2
10	ANJUAAG.SZE	1	1			2
11	ANLUAAAG.SZE	1	1			2
12	ANRUAAG.SZE	1	1			2
13	ANTUAAG.SZE		1			1
14	ARDUAAG.SZE	1	1			2
15	asdqaaf.sze		1			1
16	baasahf.sze		1			1
17	BAAUAAAG.SZE	1	1			2
18	BADUAAG.SZE	1	1			2
19	BALUAAG.SZE	1	1			2
20	bapuabg.sze	1	1			2
21	BARUAAG.SZE	1	1			2
22	BasUAAAG.SZE	1	1			2
23	bebqaaa.sze	1	1			2
24	bebuaag.sze		1			1
25	BEKUAAG.SZE	1	1			2
26	BELUAAG.SZE	1	1			2
27	bemuaag.sze	1	1	1		3
28	BIAUAAAG.SZE	1	1			2
29	Bimuaag.sze		1			1
30	BOAUAAG.SZE	1	1			2
31	BOAUACG.SZE	1	1			2
32	BOCUAAG.SZE	1	1			2
33	bokuaag.sze	1	1			2
34	bostaag.sze	1	1			2
35	brbuaag.sze	1	1			2
36	bultaag.sze	1	1			2
37	CAAUAAAG.SZE	1	1			2
38	CSAUAAG.SZE	1	1			2
39	csauabg.sze	1	1			2
40	csbuuaag.sze	1	1	1		3
41	CSBUABG.SZE		1			1
42	CSDUAAG.SZE	1	1			2
43	csduabg.sze	1	1			2
44	csnraaa.sze	1	1			2
45	CSNUAAAG.SZE	1	1			2
46	csvuaag.sze		1			1
47	CSZUAAG.SZE	1	1			2

PivotTable Builder

Search fields

Field name

- EHA
- Előad
- jelen

Drag fields between areas

Report Filter Column Labels

Előad

Row Labels Values

EHA Count of j...



PivotTable

	A	B	C	D	E	F
1	Report Filter					
3	Count of jelen	Column	2	3	4 (blank)	Grand Total
4	Row Labels		2	3	4 (blank)	Grand Total
5	AGZUAAG.SZE	1	1			2
6	ALDUAAG.SZE	1	1			2
7	ANAUAAAG.SZE	1	1			2
8	anbuaag.sze	1	1			2
9	ANDUAAG.SZE	1	1			2
10	ANJUAAG.SZE	1	1			2
11	ANLUAAAG.SZE	1	1			2
12	ANRUAAG.SZE	1	1			2
13	ANTUAAG.SZE	1				1
14	ARDUAAG.SZE	1	1			2
15	asdqaaf.sze	1				1
16	baasahf.sze	1				1
17	BAAUAAAG.SZE	1	1			2
18	BADUAAG.SZE	1	1			2
19	BALUAAG.SZE	1	1			2
20	bapuabg.sze	1	1			2
21	BARUAAG.SZE	1	1			2
22	BasUAAAG.SZE	1	1			2
23	bebqaaa.sze	1	1			2
24	bebuaag.sze	1				1
25	BEKUAAG.SZE	1	1			2
26	BELUAAG.SZE	1	1			2
27	bemuaag.sze	1	1	1		3
28	BIAUAAAG.SZE	1	1			2
29	Bilmuaag.sze		1			1
30	BOAUAAG.SZE	1	1			2
31	BOAUACG.SZE	1	1			2
32	BOCUAAAG.SZE	1	1			2
33	bokuaag.sze	1	1			2
34	bostaag.sze	1	1			2
35	brbuaag.sze	1	1			2
36	bultaag.sze	1	1			2
37	CAAUAAAG.SZE	1	1			2
38	CSAUAAG.SZE	1	1			2
39	csauabg.sze	1	1			2
40	csbuuaag.sze	1	1	1		3
41	CSBUUABG.SZE	1				1
42	CSDUAAG.SZE	1	1			2
43	csduabg.sze	1	1			2
44	csnraaa.sze	1	1			2
45	CSNUAAAG.SZE	1	1			2
46	csvuaag.sze		1			1
47	CSZUAAG.SZE	1	1			2

PivotTable Builder

Field name

- EHA
- Előad
- jelen

Drag fields between areas

Report Filter Column Labels

Row Labels Values

EHA Count of... (i)

PivotTable Field

Source field: jelen

Field Name: Count of jelen

Sum

Count

Average

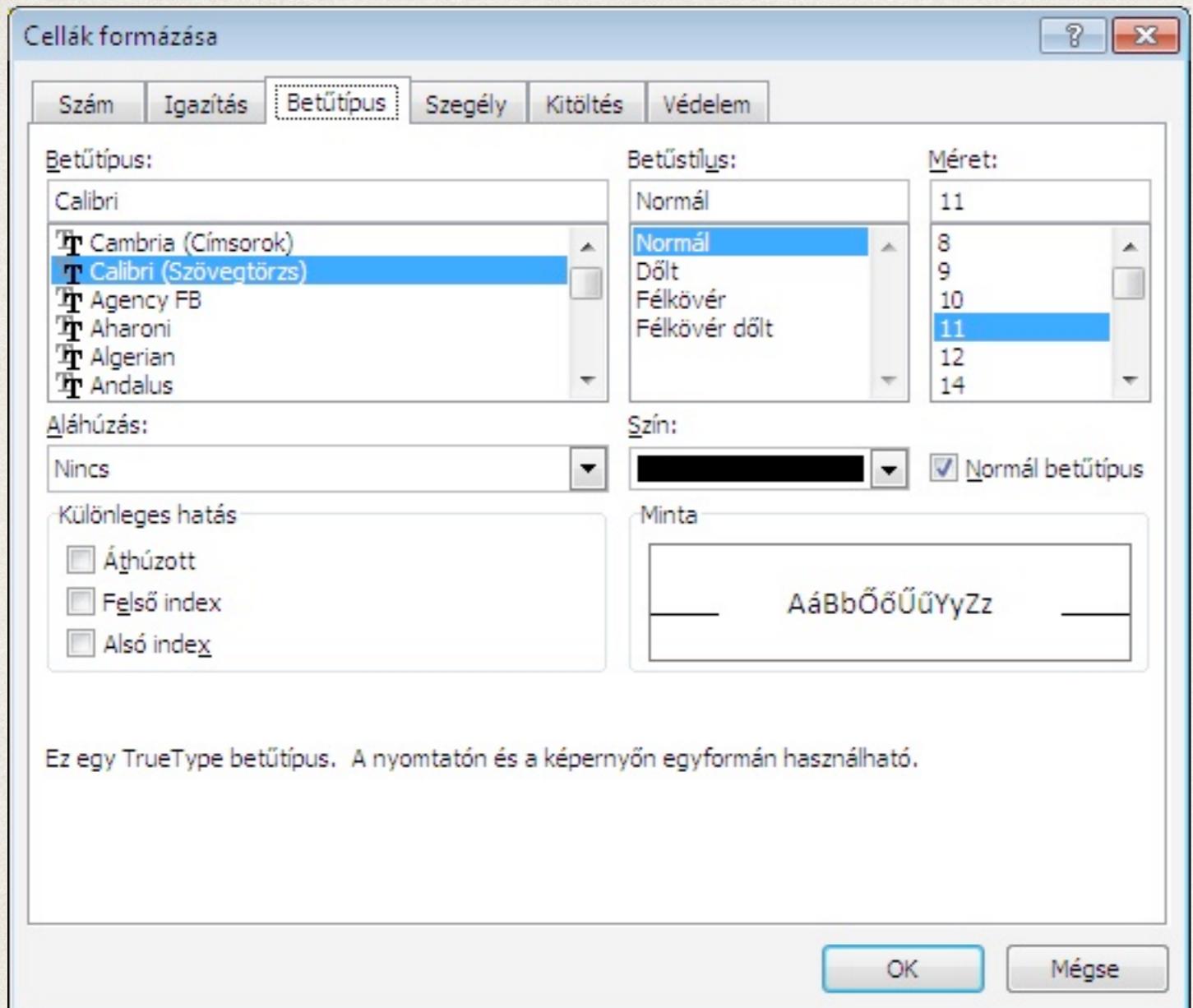
Max

Min

Product

Count Numbers

OK Cancel Delete Number... Options >>



Table

Name: Possible Payments

Headers & Footer

Merge and Split

Row Height: 0.64 cm Fit

Column Width: 3 cm Fit

Cell Borders

Cell Background

Gradient Fill

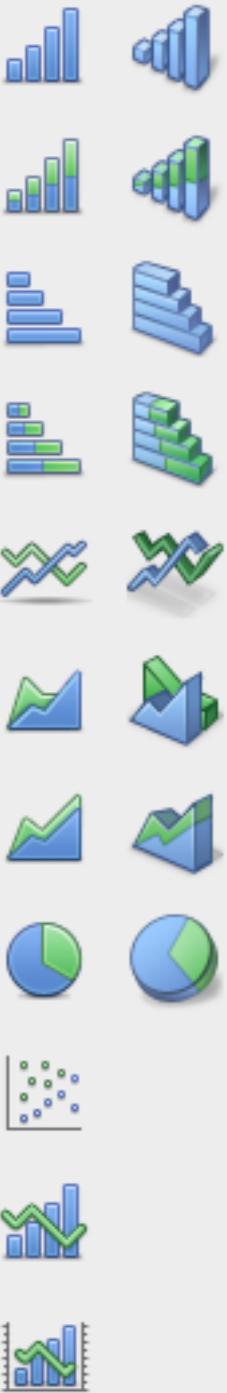
Angle: 270°

Alternating Row Color

Table Options

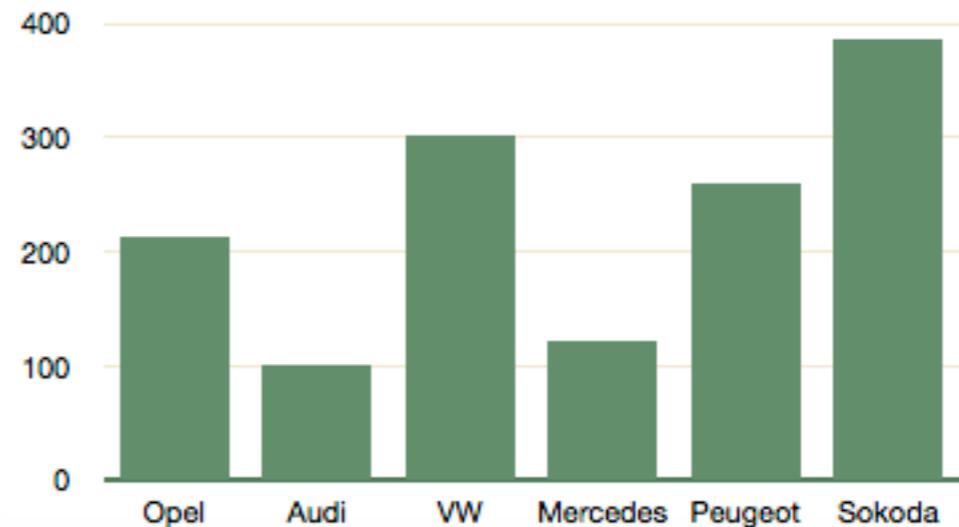
Return key moves to next cell

This screenshot shows the 'Table' ribbon tab in a software application. The 'Table' tab is selected, showing icons for table creation, selection, and modification. Below the ribbon, there are several controls: 'Name' set to 'Possible Payments', 'Headers & Footer' buttons, 'Merge and Split' buttons, 'Row Height' set to 0.64 cm with a 'Fit' button, 'Column Width' set to 3 cm with a 'Fit' button, 'Cell Borders' buttons, 'Cell Background' controls including gradient fill and angle (set to 270°), and 'Table Options' with a checked checkbox for 'Return key moves to next cell'.

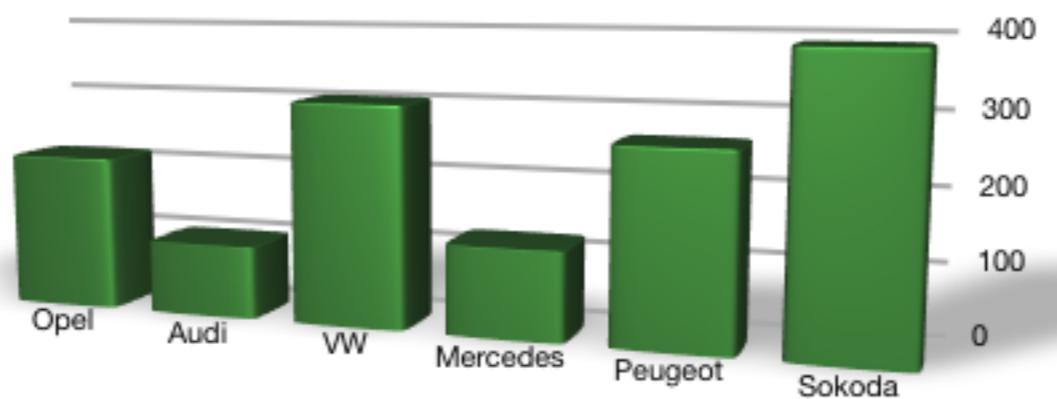


	2010	2011	2012
Opel	212	201	190
Audi	100	97	99
VW	301	267	230
Mercedes	121	118	120
Peugeot	260	200	140
Sokoda	387	304	390
Össz.:	1381	1187	1169

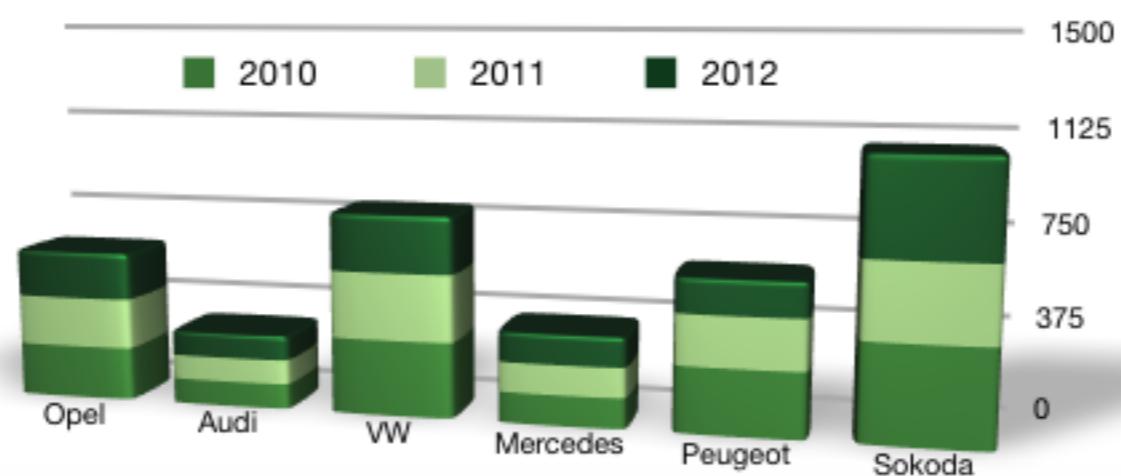
2010-es autóeladások



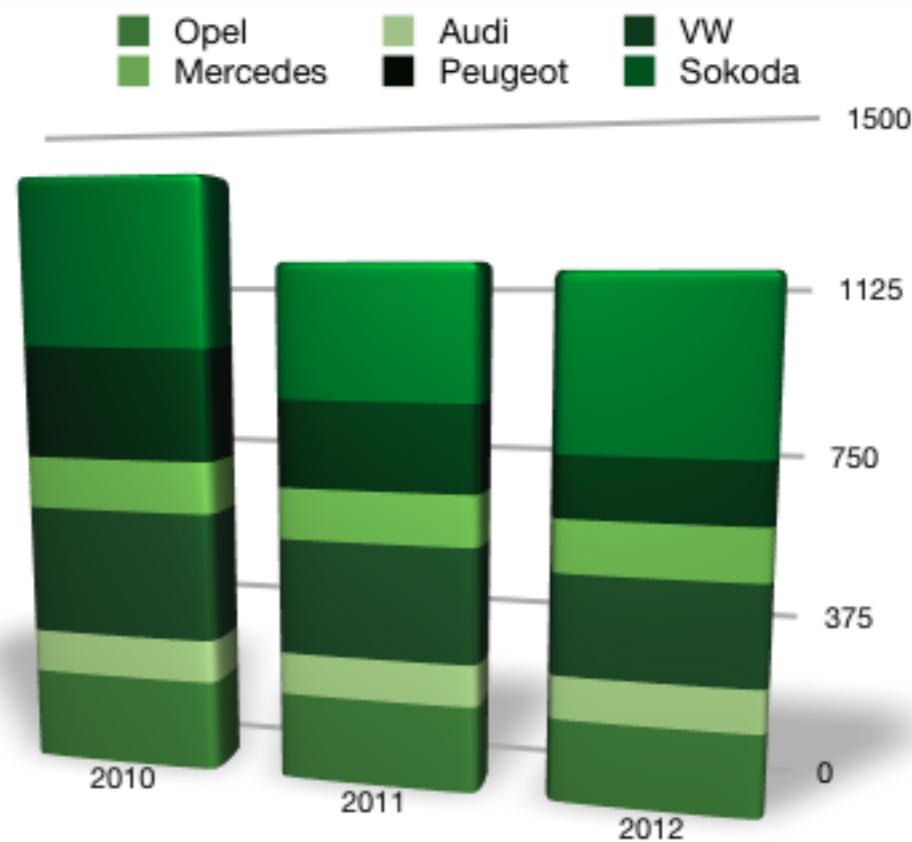
2010-es autóeladások



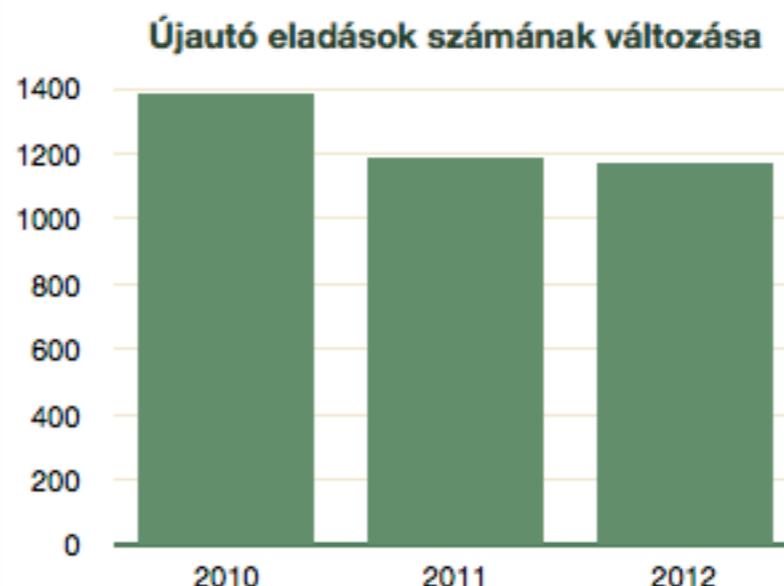
	2010	2011	2012
Opel	212	201	190
Audi	100	97	99
VW	301	267	230
Mercedes	121	118	120
Peugeot	260	200	140
Sokoda	387	304	390
Össz.:	1381	1187	1169



	2010	2011	2012
Opel	212	201	190
Audi	100	97	99
VW	301	267	230
Mercedes	121	118	120
Peugeot	260	200	140
Sokoda	387	304	390
Össz.:	1381	1187	1169



	2010	2011	2012
Opel	212	201	190
Audi	100	97	99
VW	301	267	230
Mercedes	121	118	120
Peugeot	260	200	140
Sokoda	387	304	390
Össz.:	1381	1187	1169



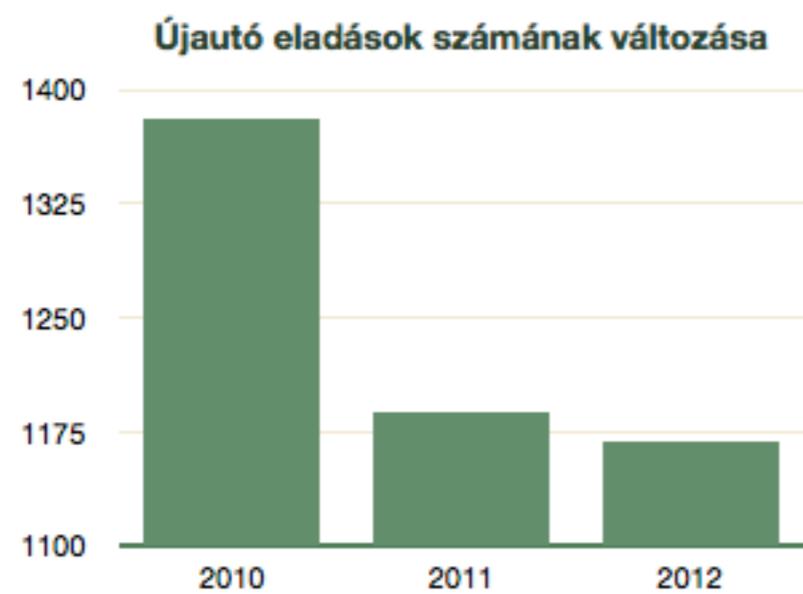
Chart

Value Axis (Y)

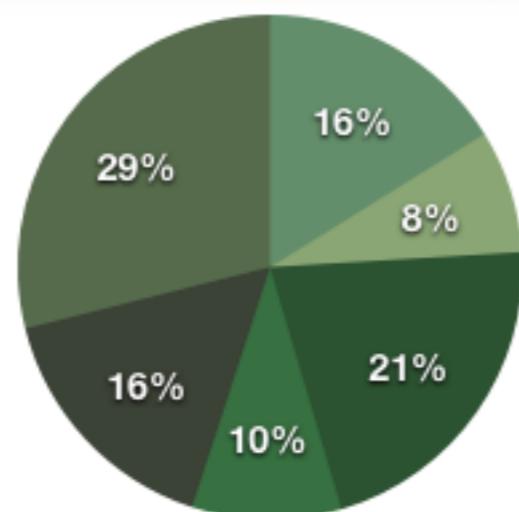
- Choose Axis Options
- Max: Auto
- Min: 0
- Format: Same as Source Data

Category Axis (X)

- Choose Axis Options
- Labels: Table 3 :: B1, Table 3 :: C1
- Label every: Auto categories



	2010	2011	2012	össz.
Opel	212	201	190	603
Audi	100	97	99	296
VW	301	267	230	798
Mercedes	121	118	120	359
Peugeot	260	200	140	600
Sokoda	387	304	390	1081
Össz.:	1381	1187	1169	3737



- Opel ● Audi
- VW ● Mercedes
- Peugeot ● Sokoda

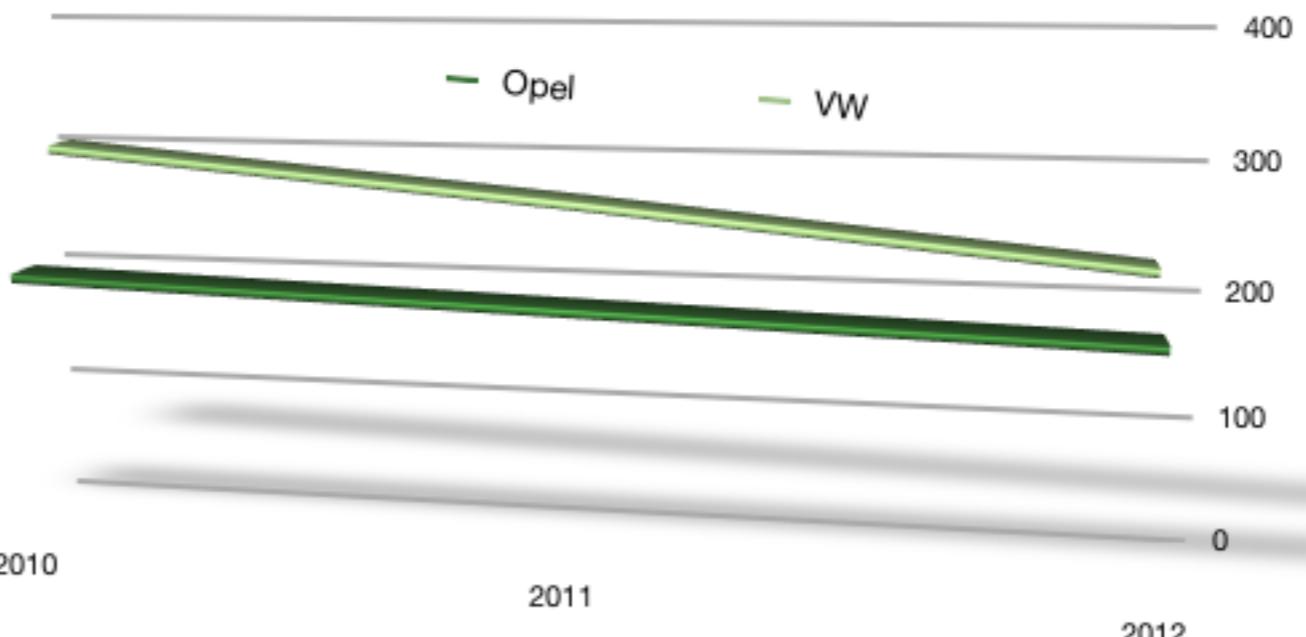
Chart

Chart Colors... Show Title Show Legend Show Hidden Data

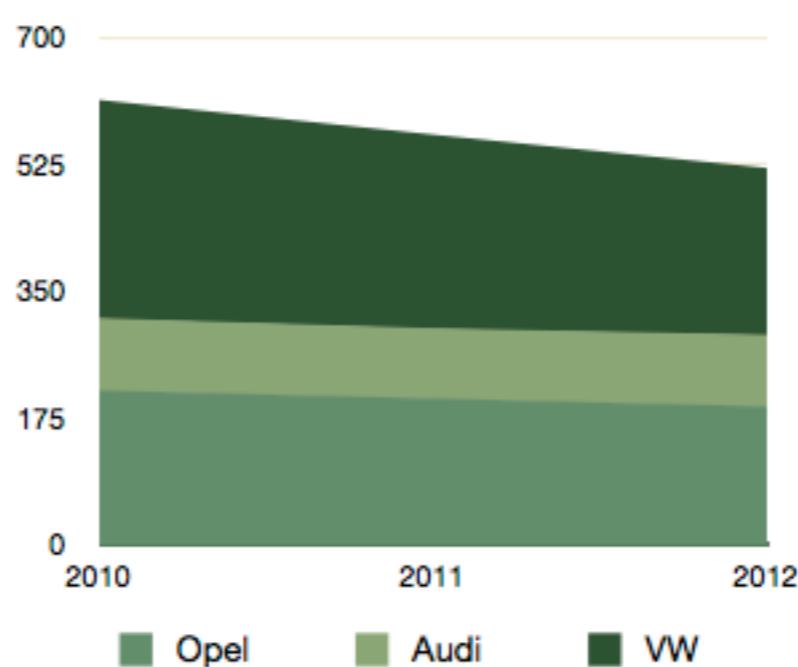
Labels Position: 67% Format: Percentage Decimals: 0 Separator: Show Series Name

Wedges Explode: 0% Rotation Angle: 0° Shadow: None

	2010	2011	2012	össz.
Opel	212	201	190	603
Audi	100	97	99	296
VW	301	267	230	798
Mercedes	121	118	120	359
Peugeot	260	200	140	600
Sokoda	387	304	390	1081
Össz.:	1381	1187	1169	3737

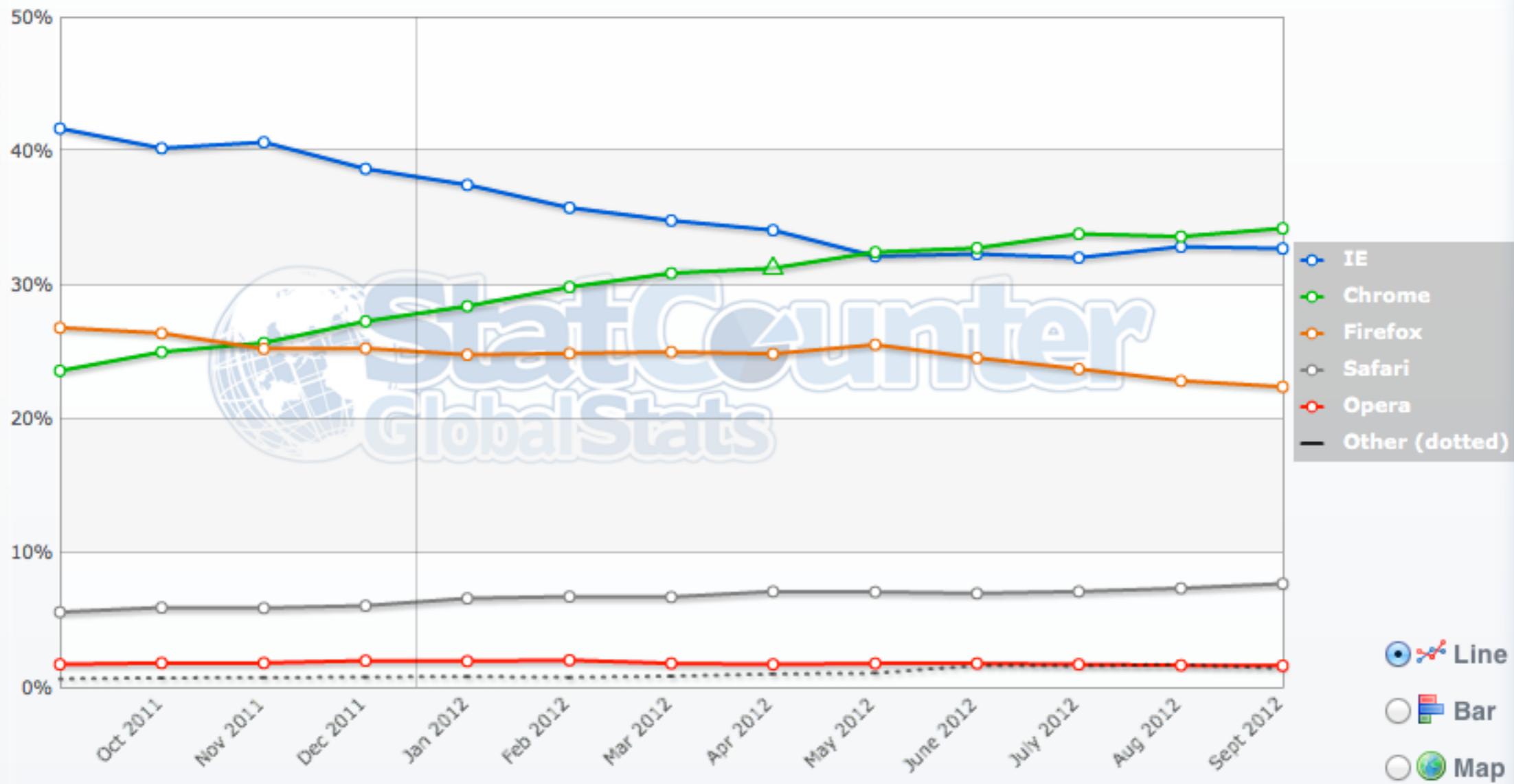


	2010	2011	2012	össz.
Opel	212	201	190	603
Audi	100	97	99	296
VW	301	267	230	798
Mercedes	121	118	120	359
Peugeot	260	200	140	600
Sokoda	387	304	390	1081
Össz.:	1381	1187	1169	3737



StatCounter Global Stats

Top 5 Browsers from Sept 2011 to Sept 2012



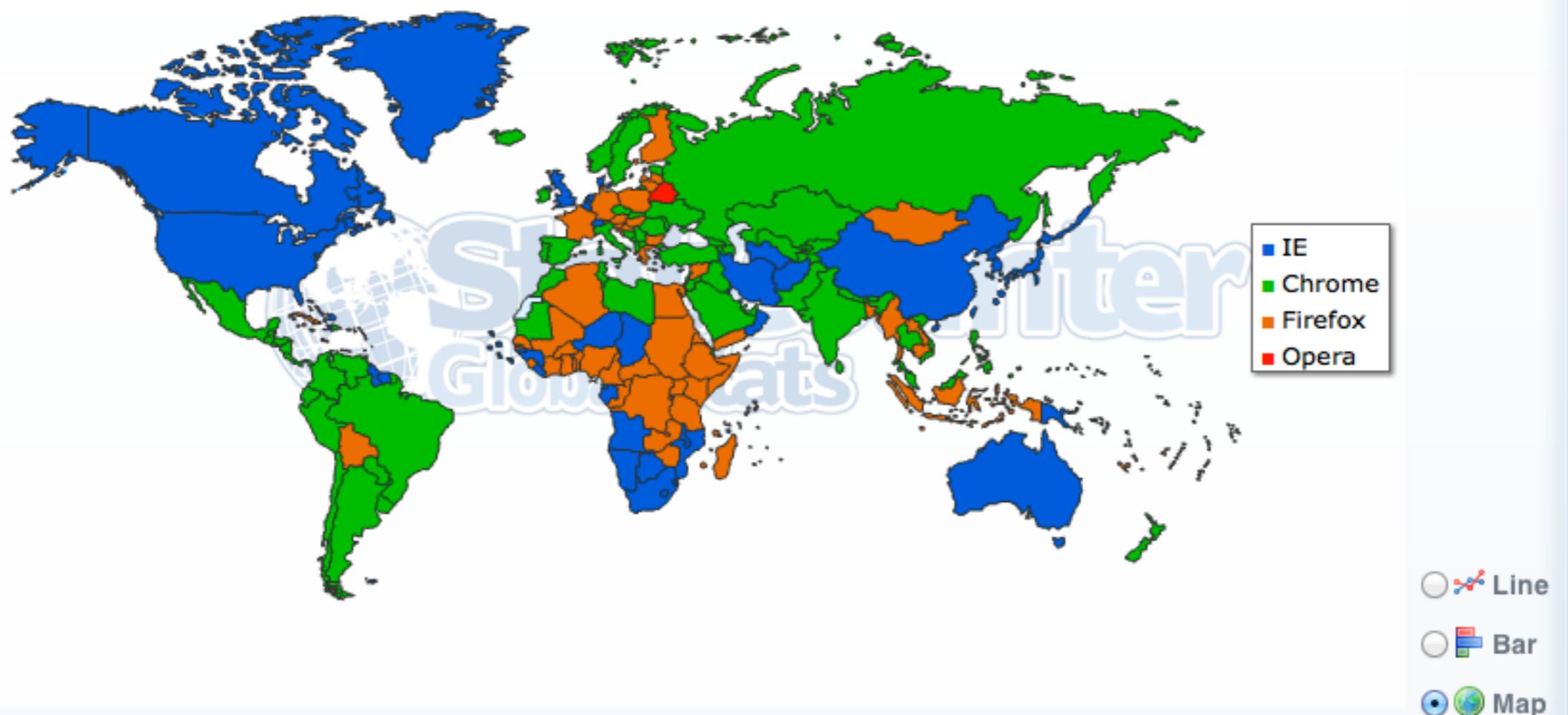
- Line
- Bar
- Map

Stat: **Browser** ▾

Region: Worldwide ▾

Period: **Sept 2011 to Sept 2012 (edit)**

StatCounter Global Stats
Top Browsers Per Country, Oct 2012



Stat: Browser ▾

Region: Worldwide ▾

Period: Oct 2012 (edit)

Áttekintés

Látogatások ▾ / Mutató kiválasztása

Óra Nap Hét Hónap

● Látogatások

1 000

500

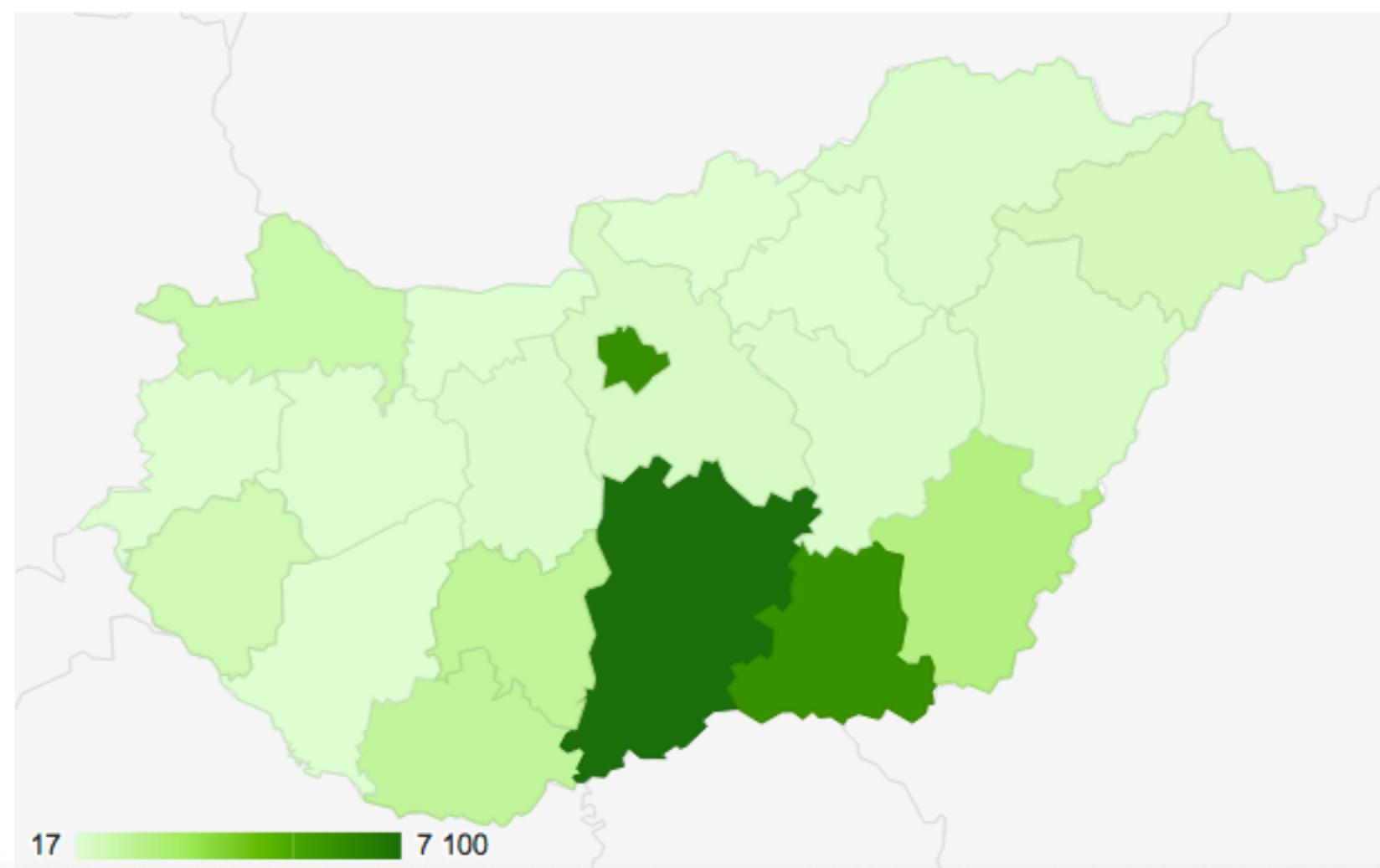
2011.09.11. - 2011.09.17.
■ Látogatások: 274

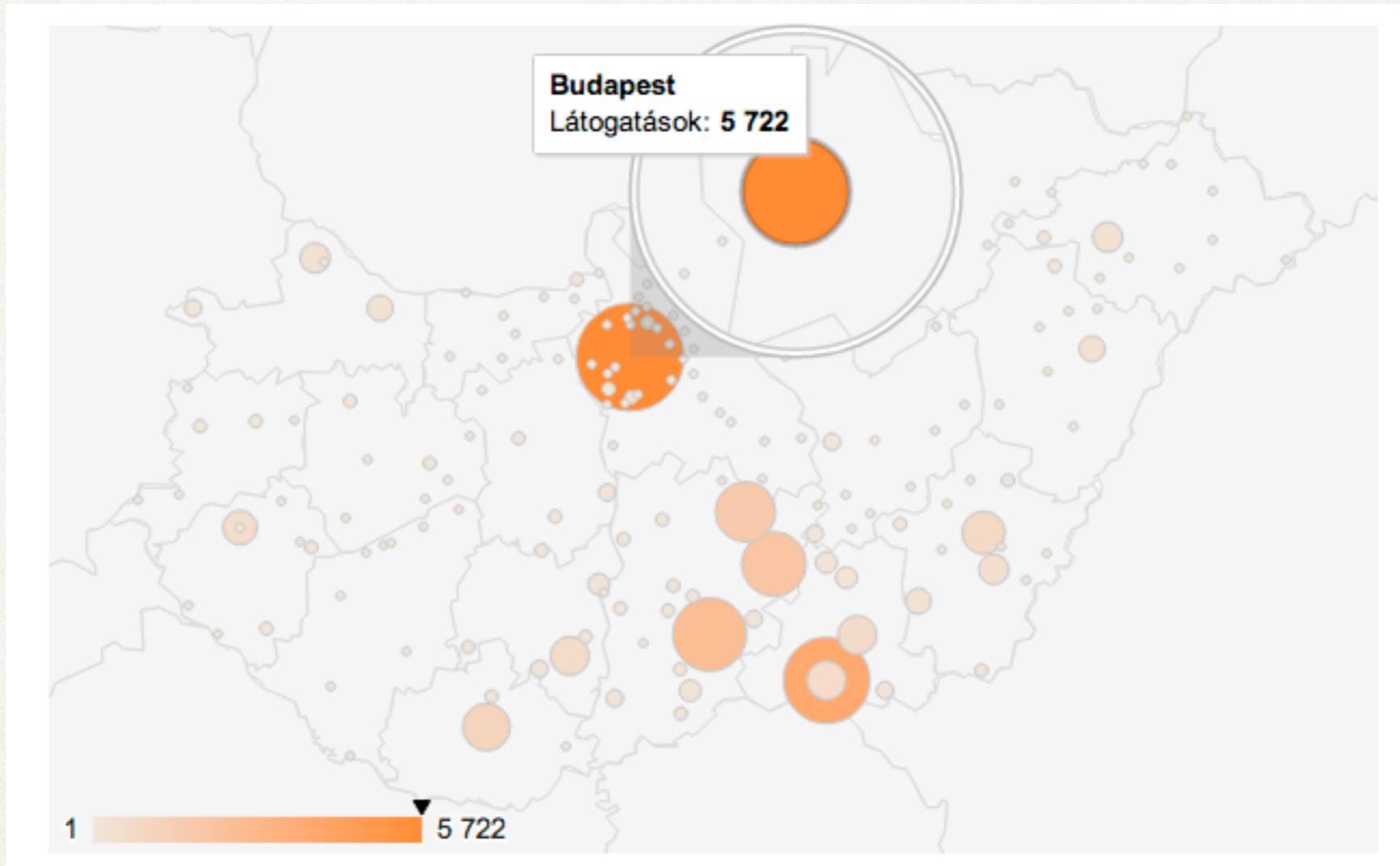
2011. január

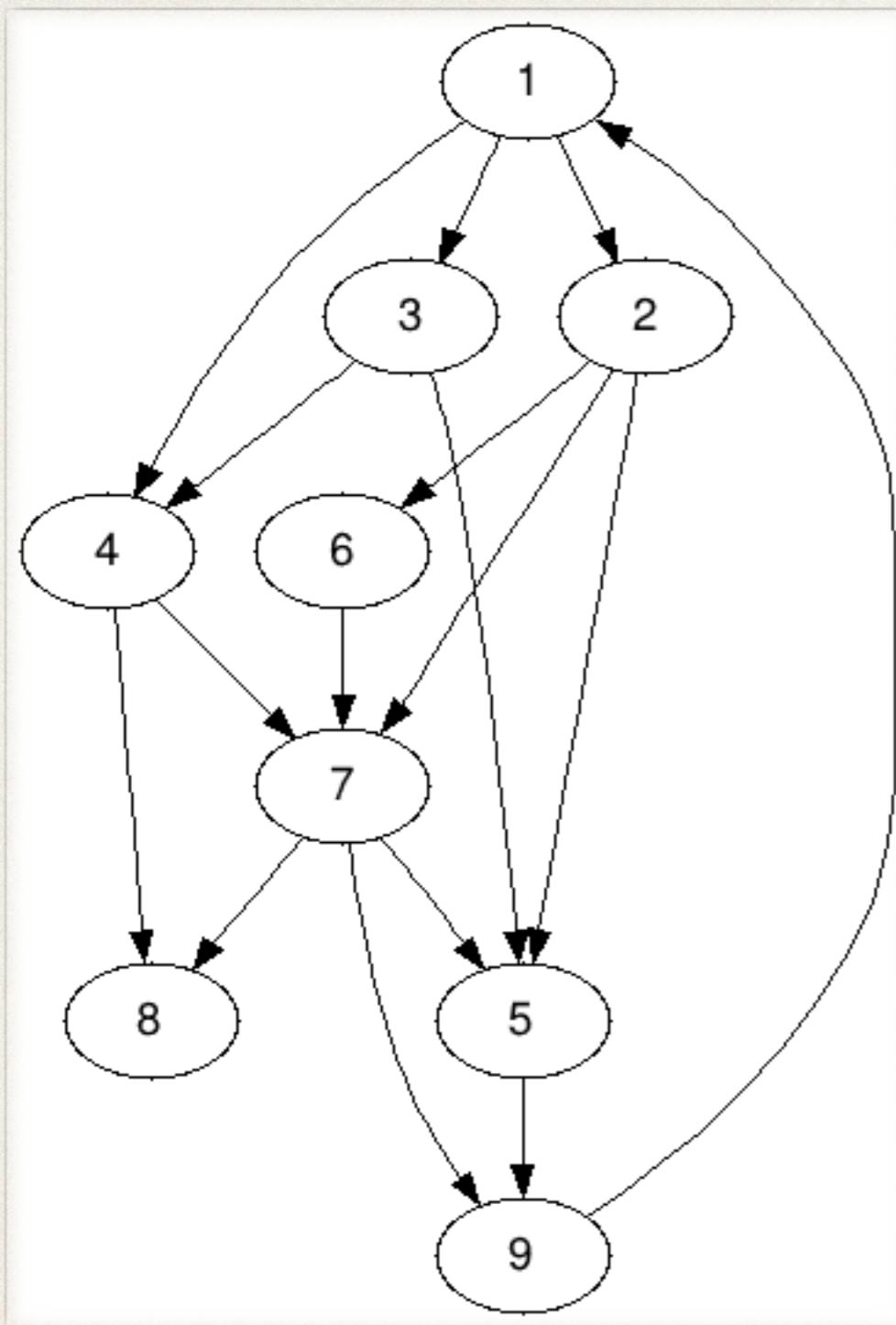
2011. július

2012. január

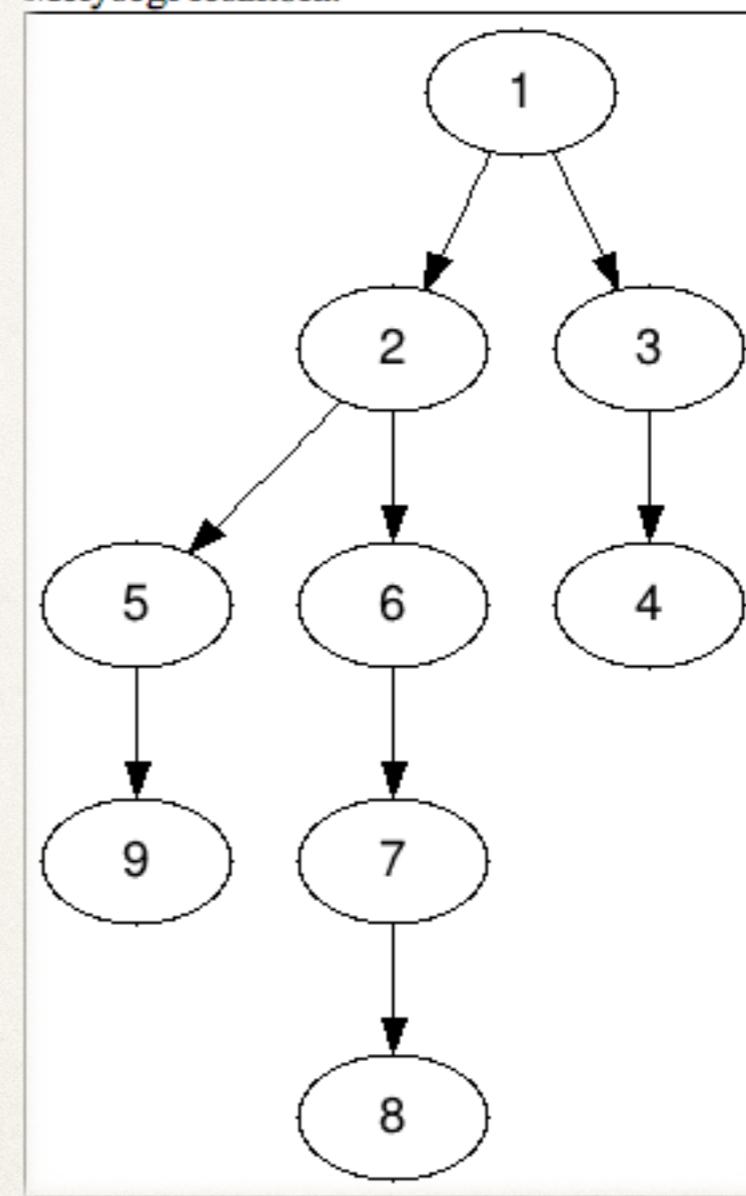
2012. július



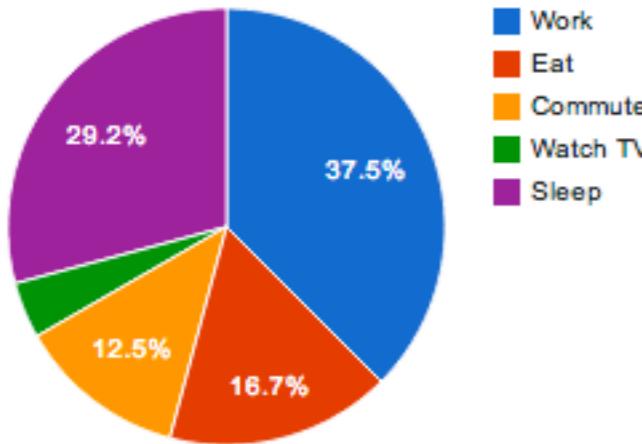




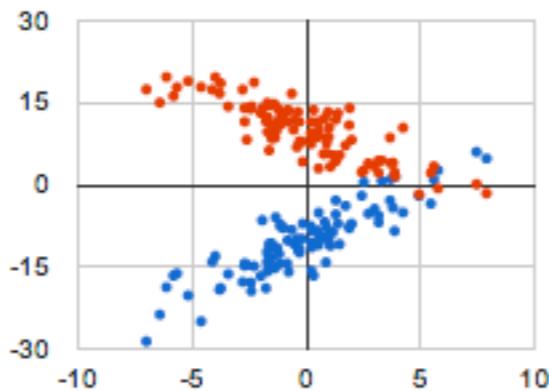
Mélységi feszítőfa:



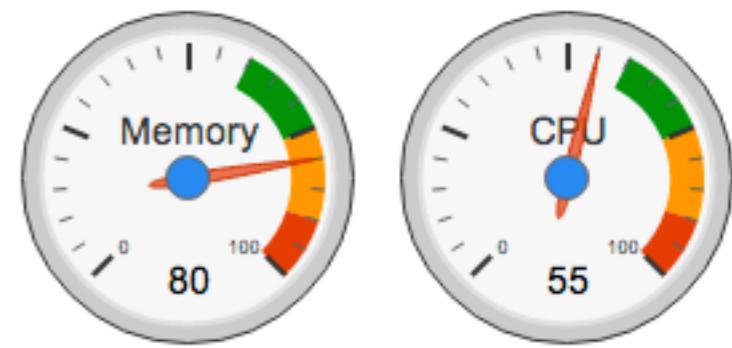
Pie Chart



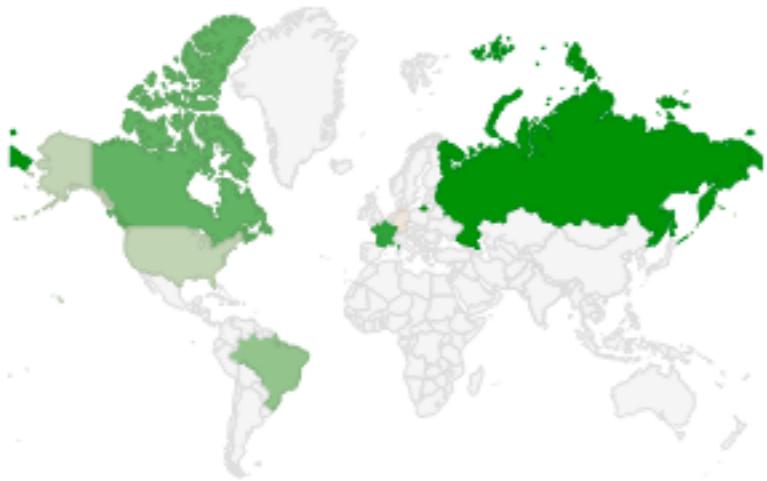
Scatter Chart



Gauge



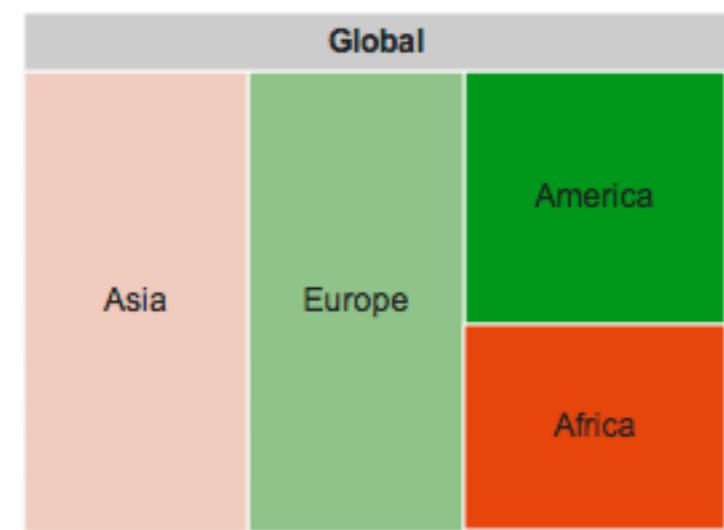
Geo Chart



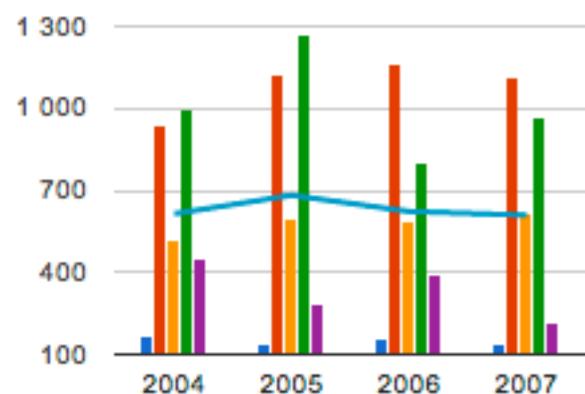
Table

	Name	Salary	Full Time
1	Mike	\$10,000	✓
2	Jim	\$8,000	✗
3	Alice	\$12,500	✓
4	Bob	\$7,000	✓

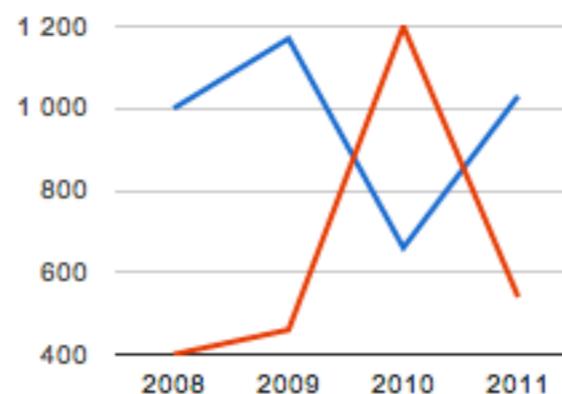
Treemap



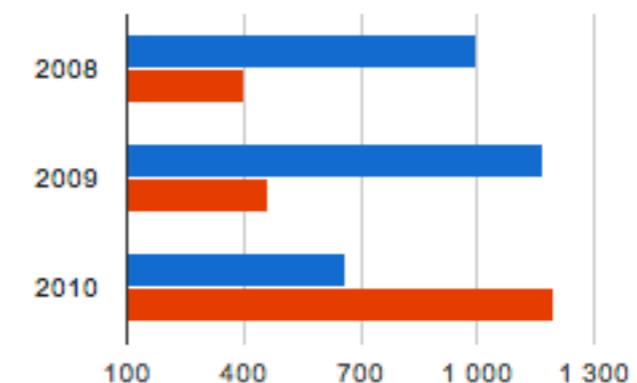
Combo Chart



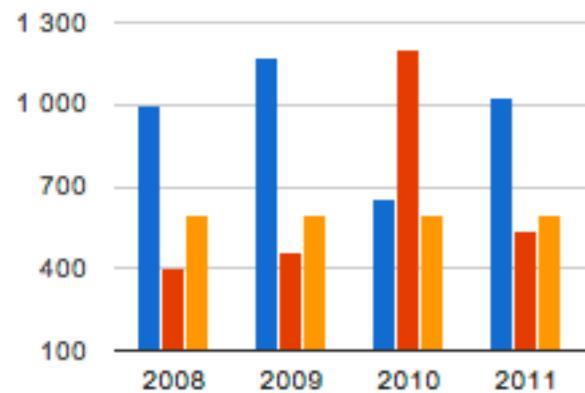
Line Chart



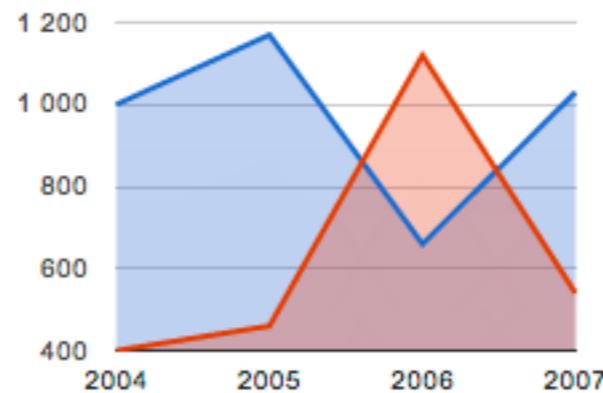
Bar Chart



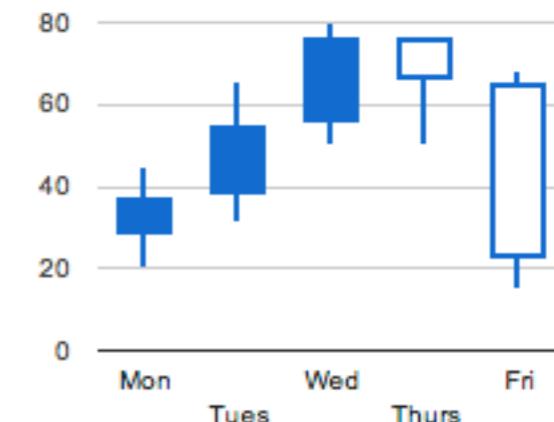
Column Chart

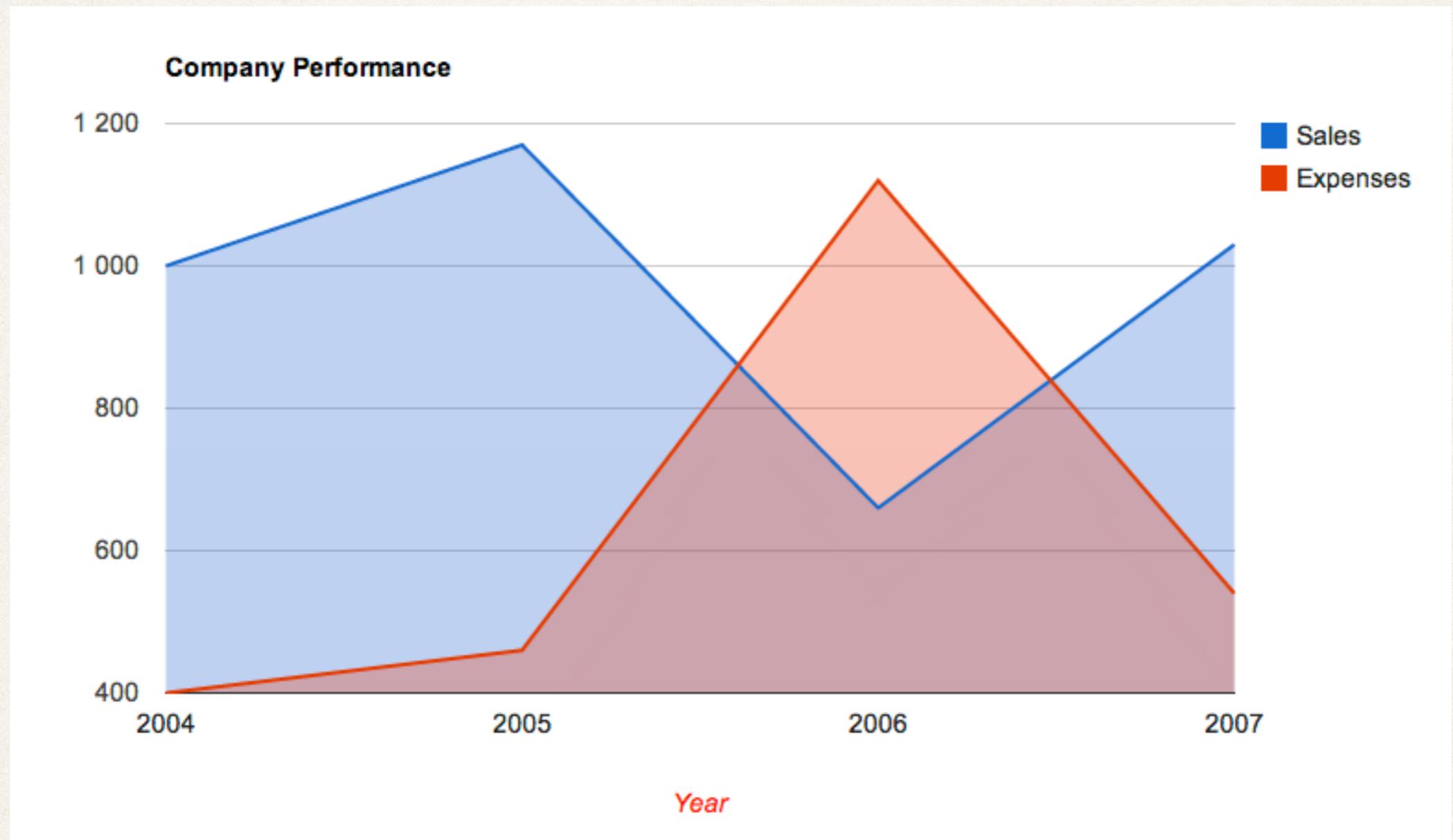


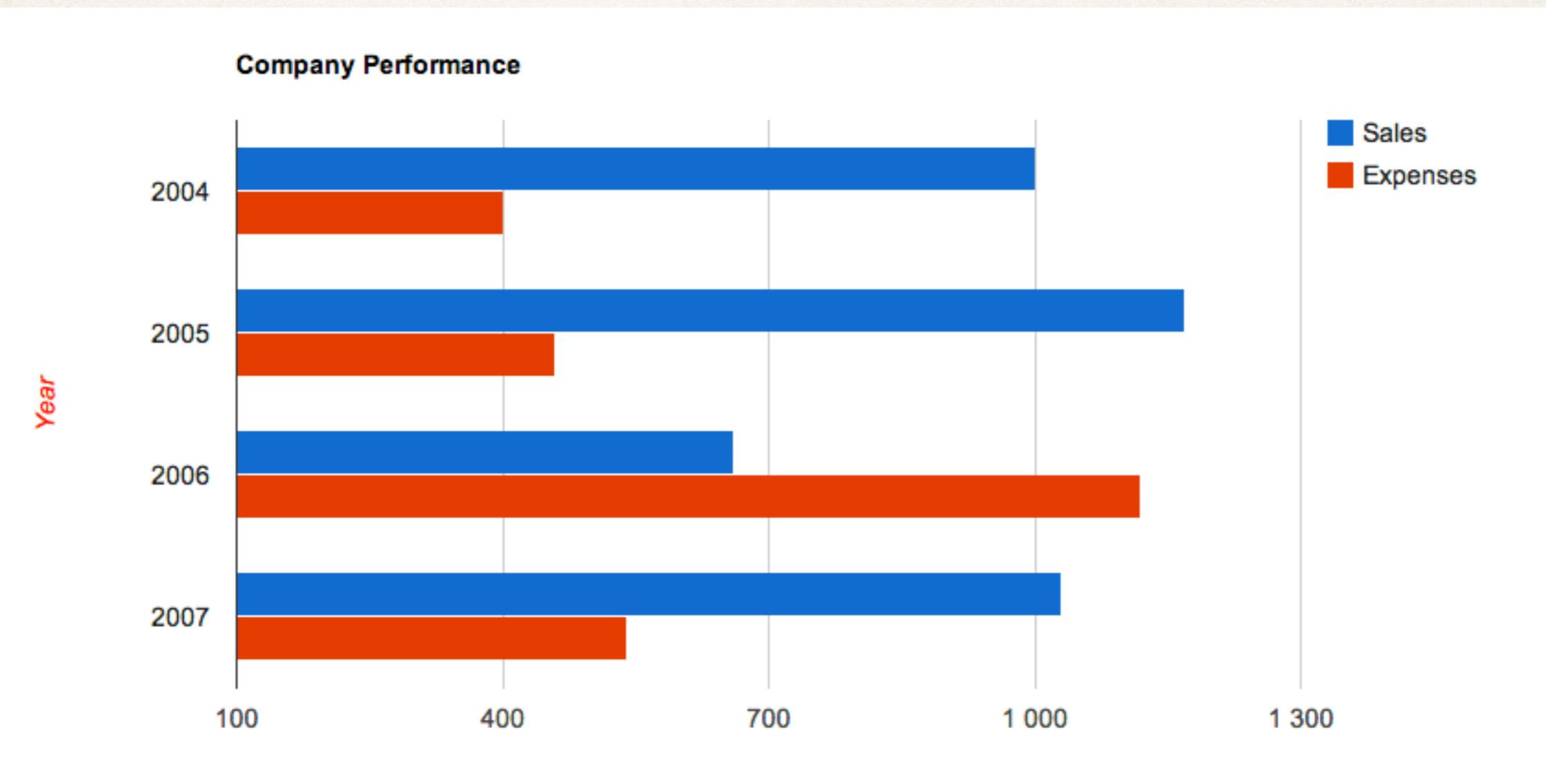
Area Chart



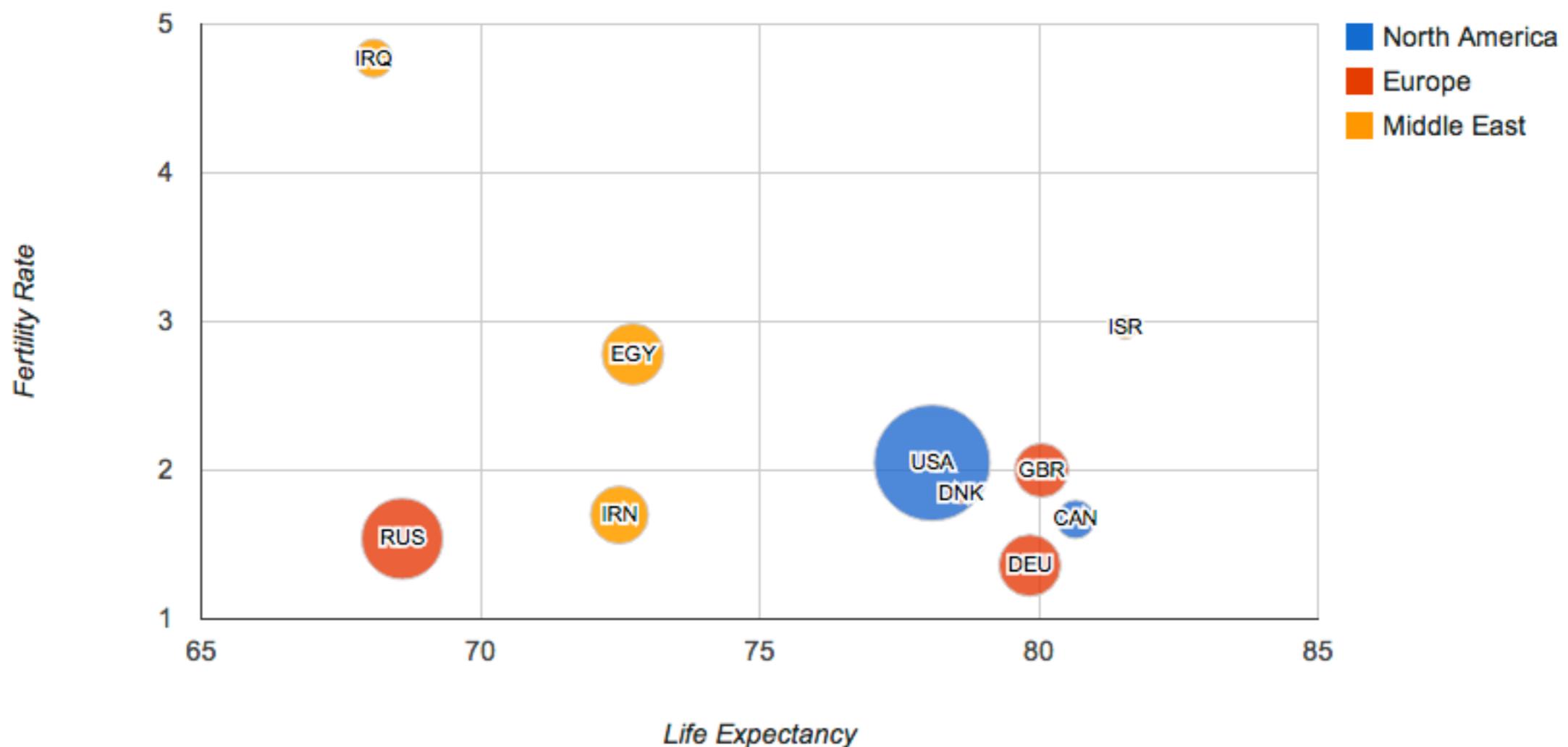
Candlestick Chart

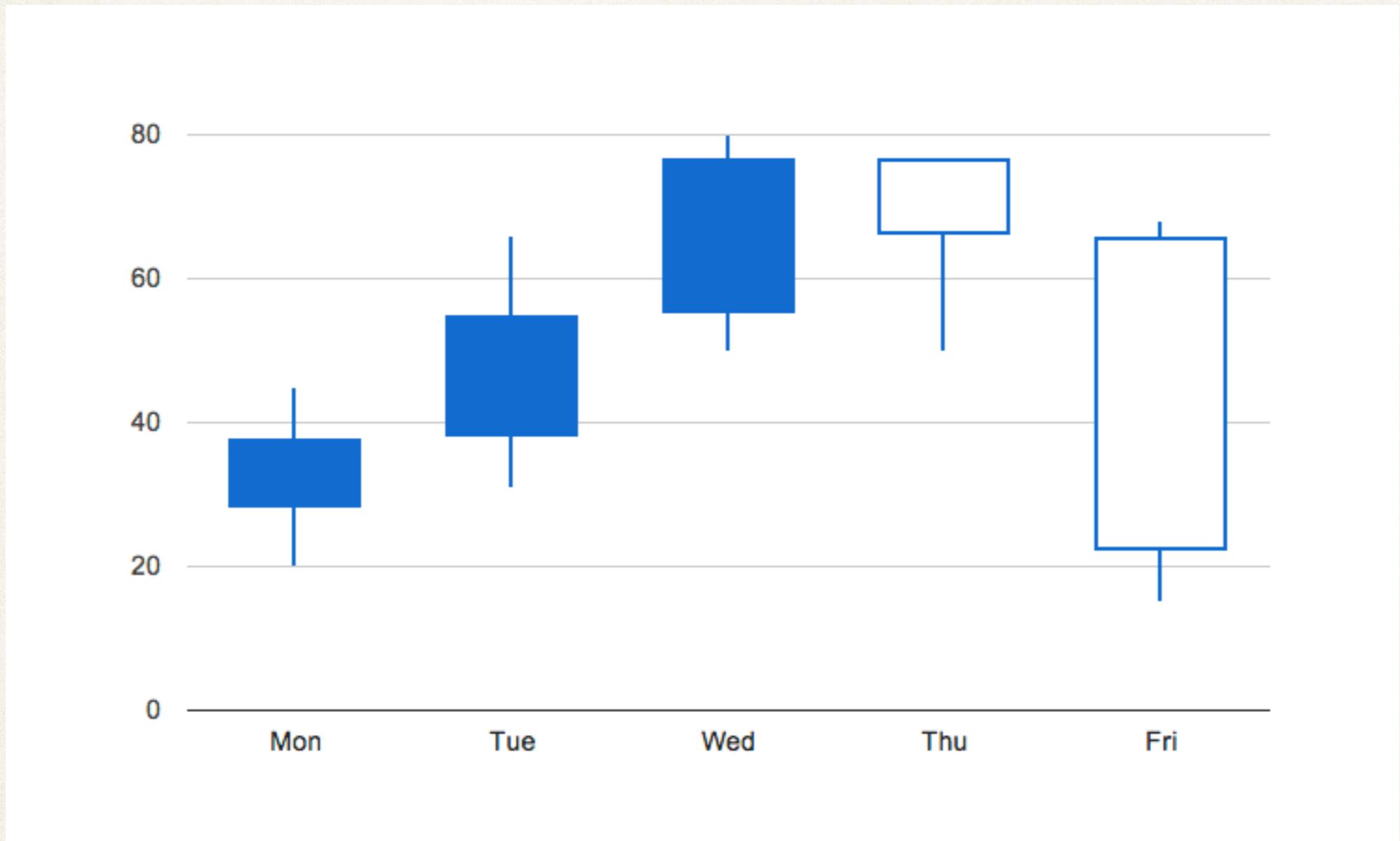




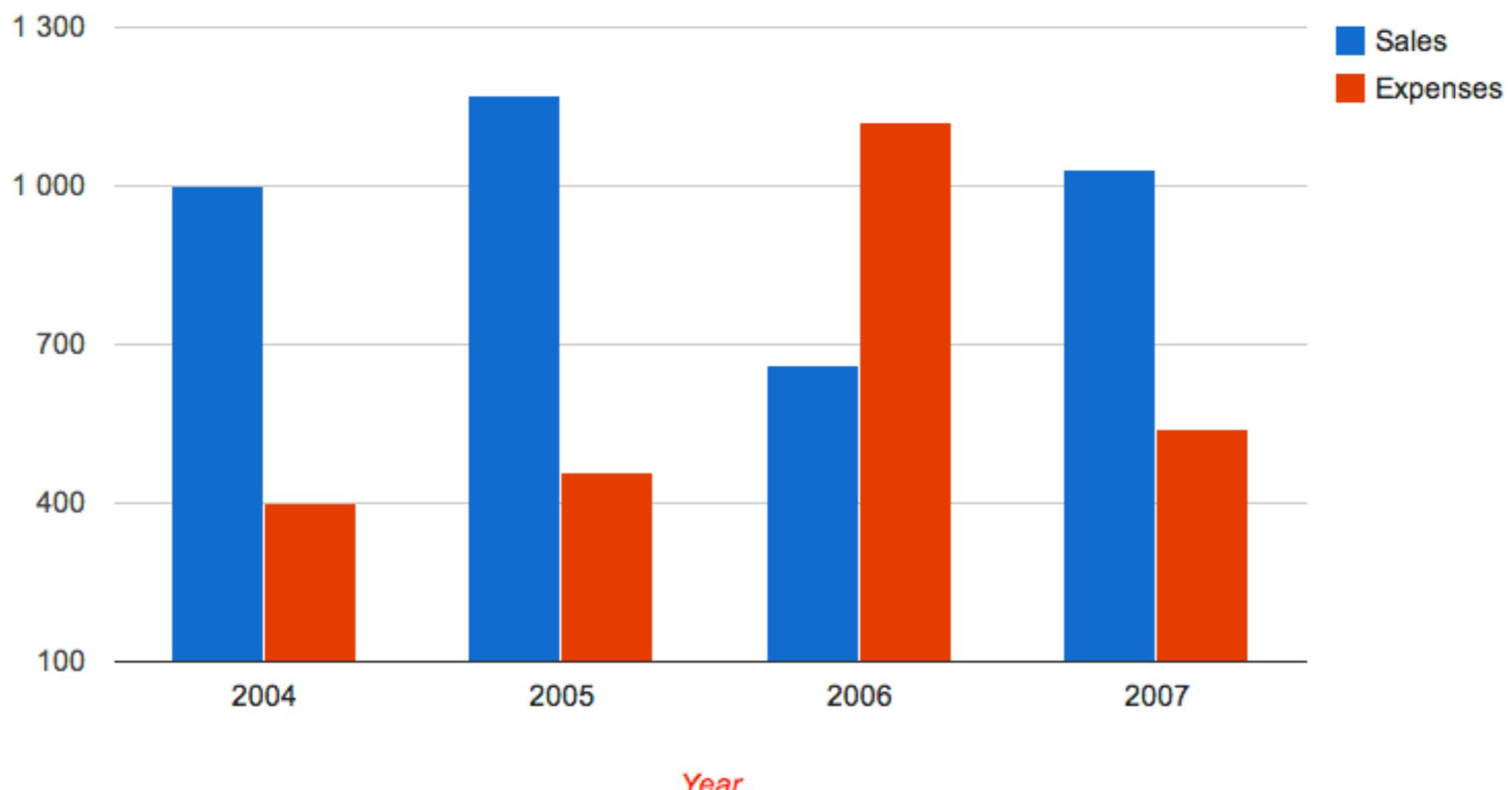


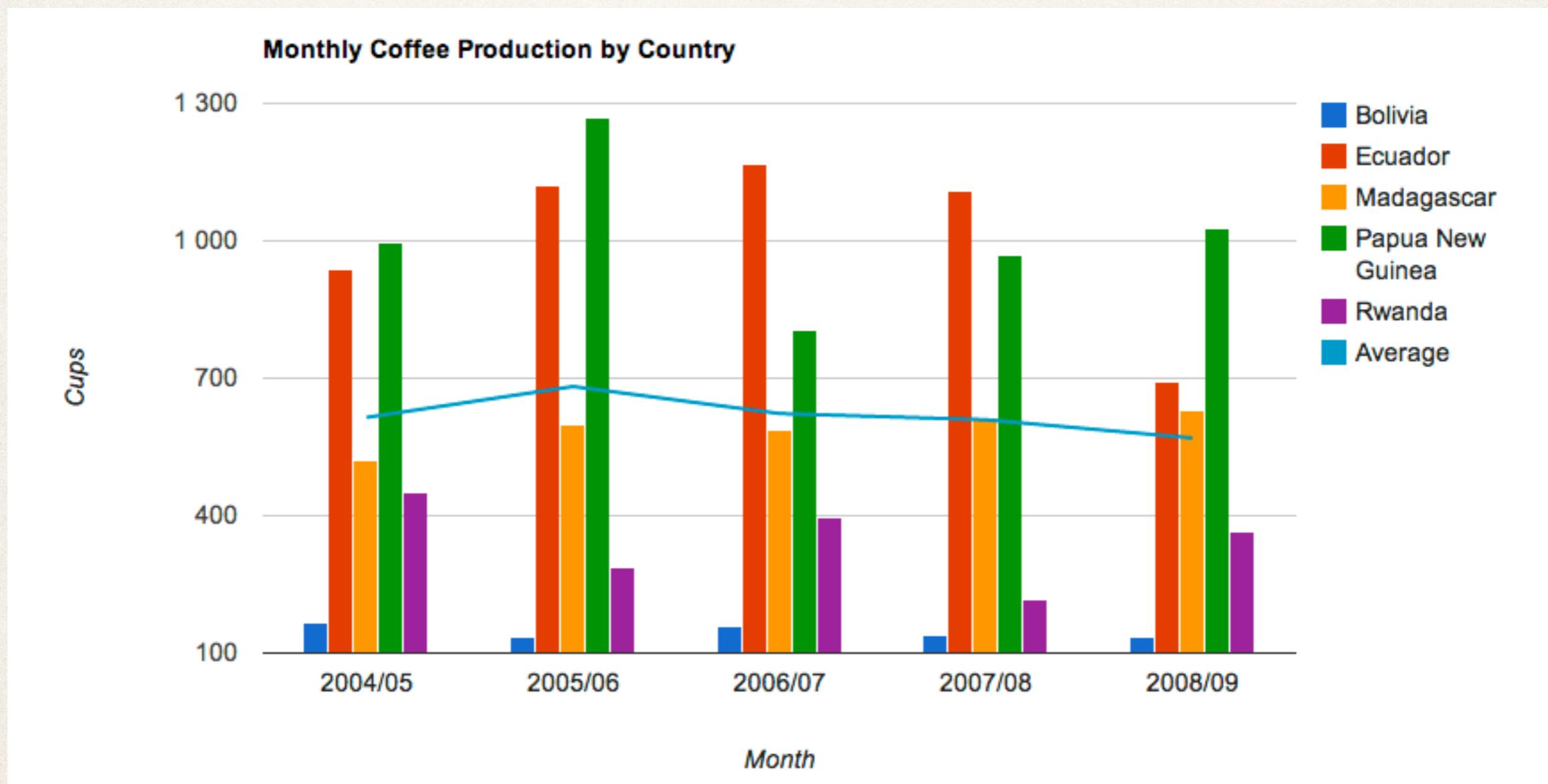
Correlation between life expectancy, fertility rate and population of some world countries (2010)

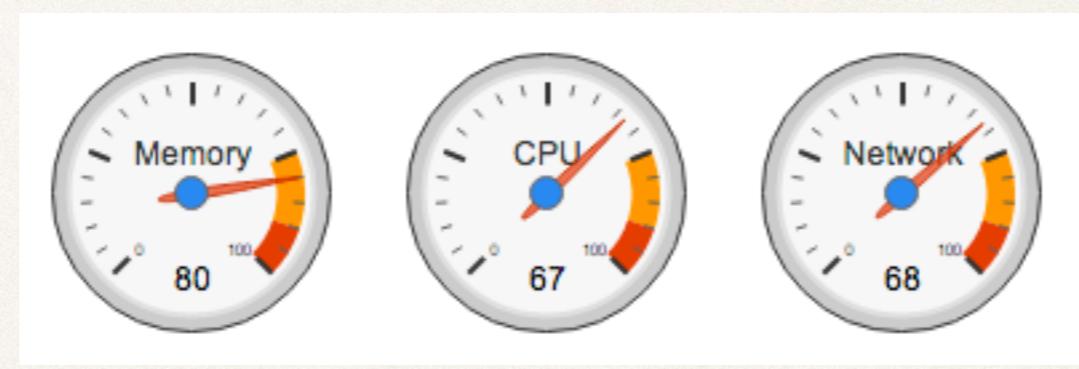


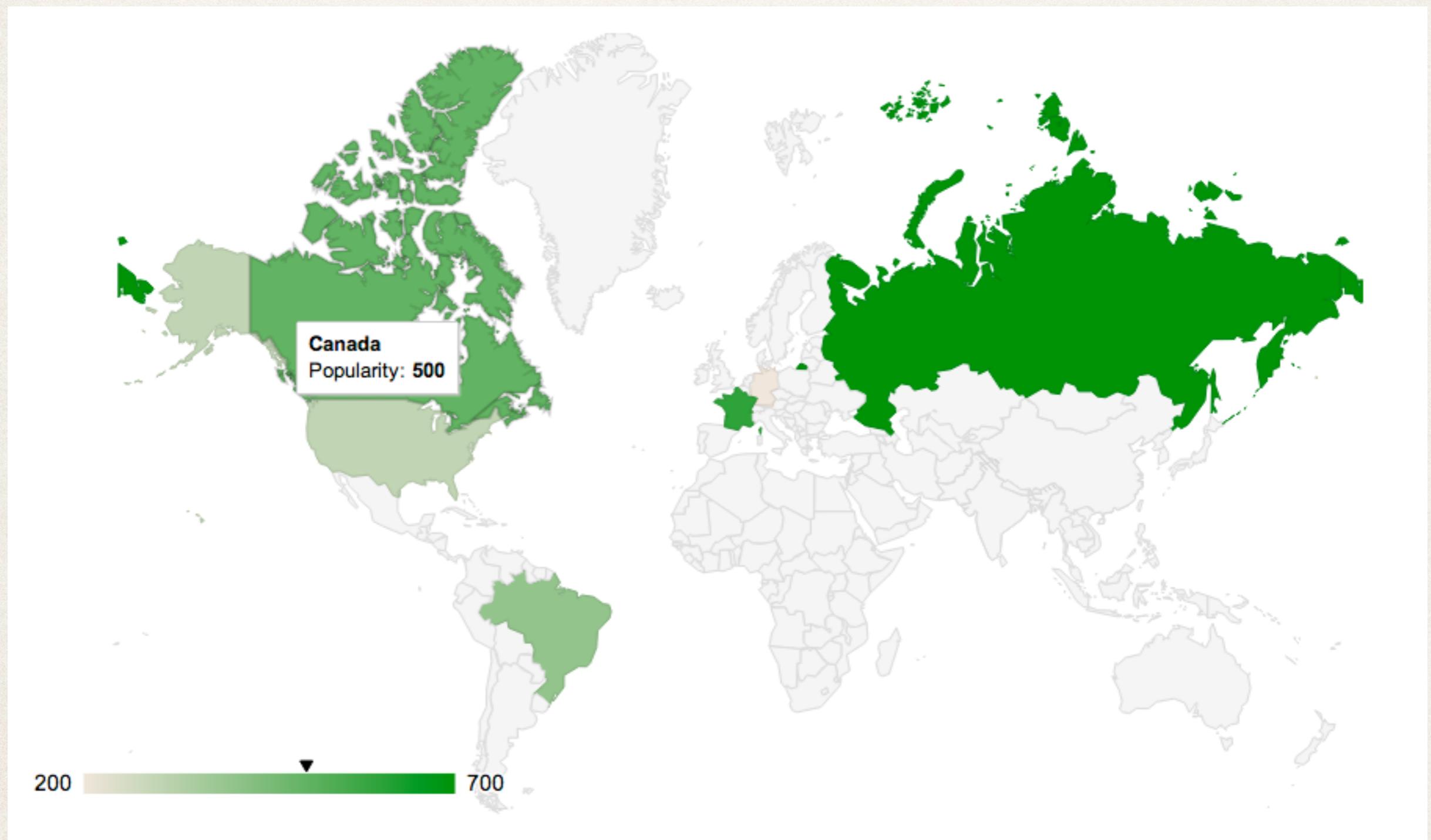


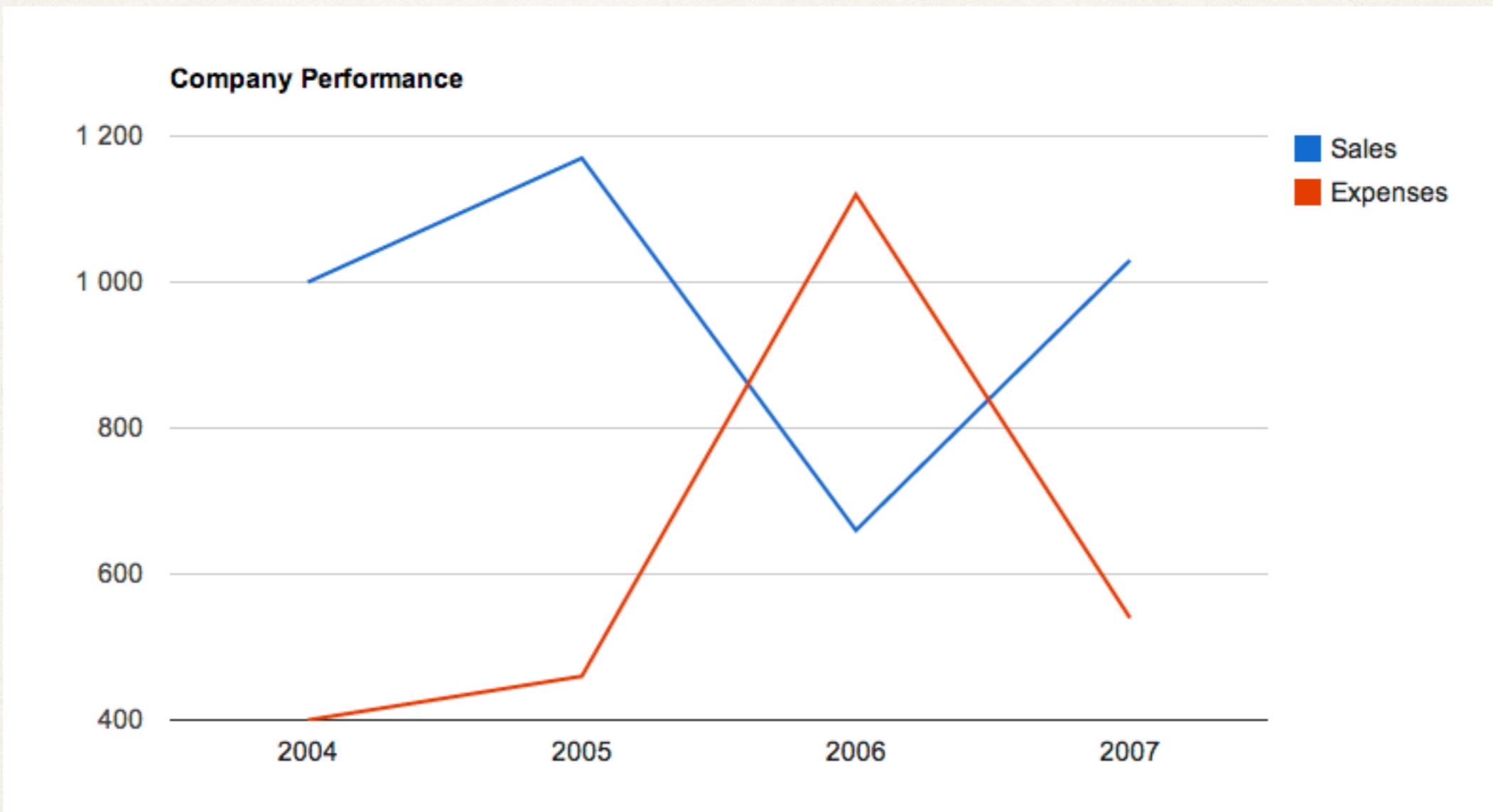
Company Performance



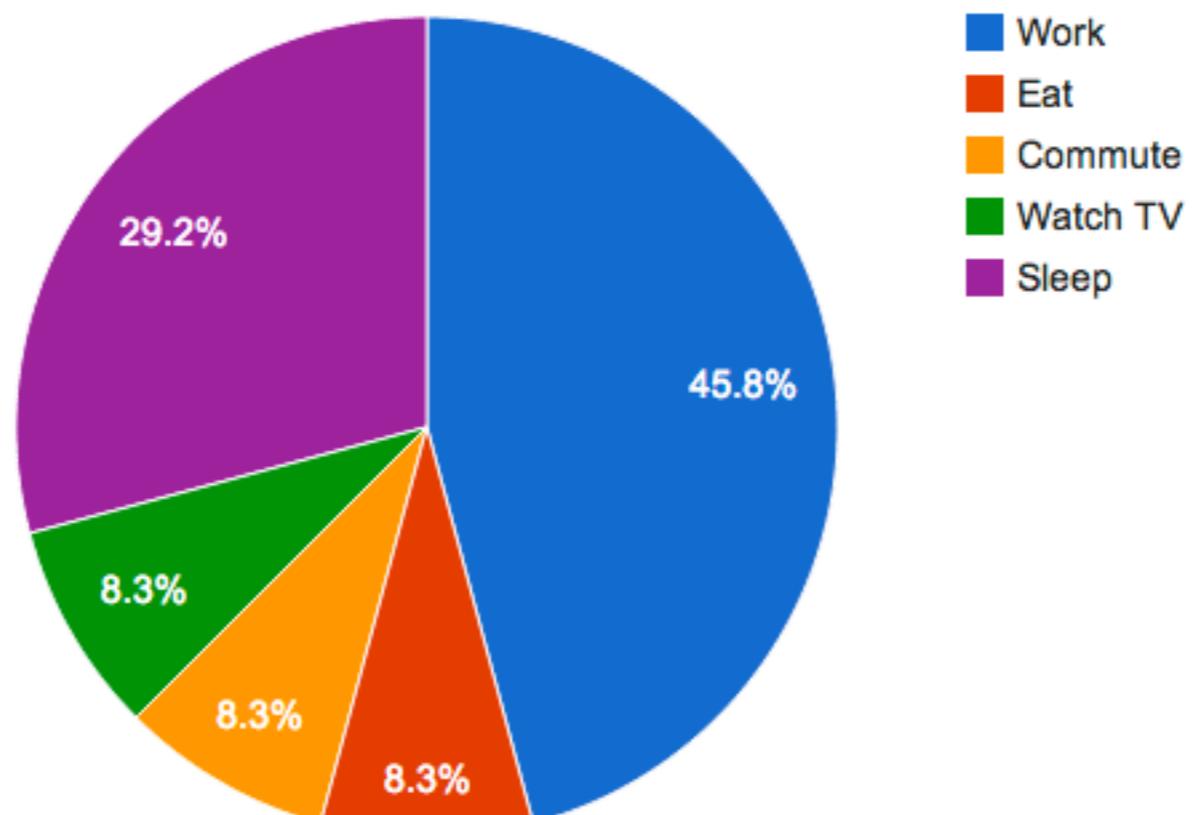




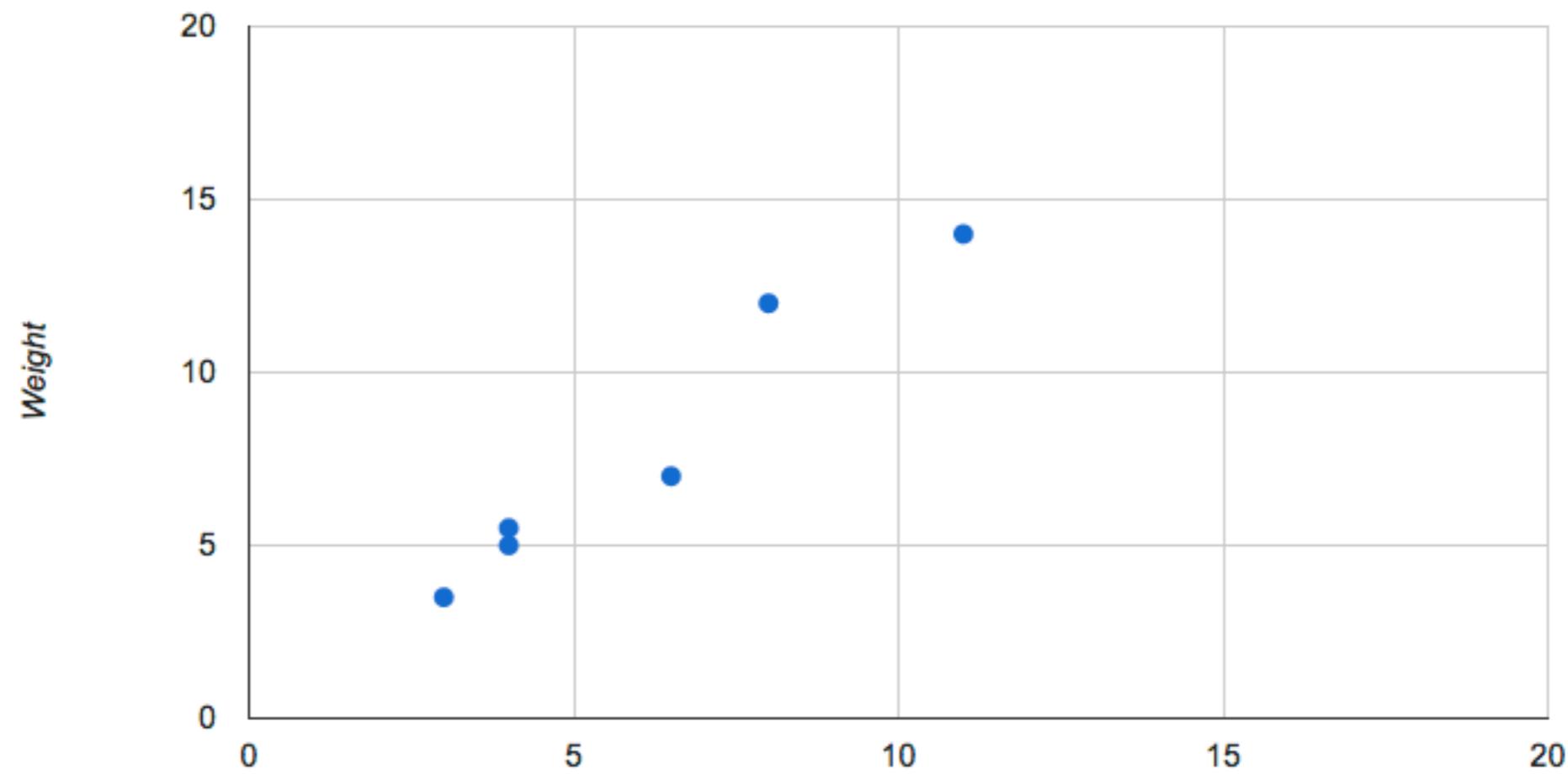




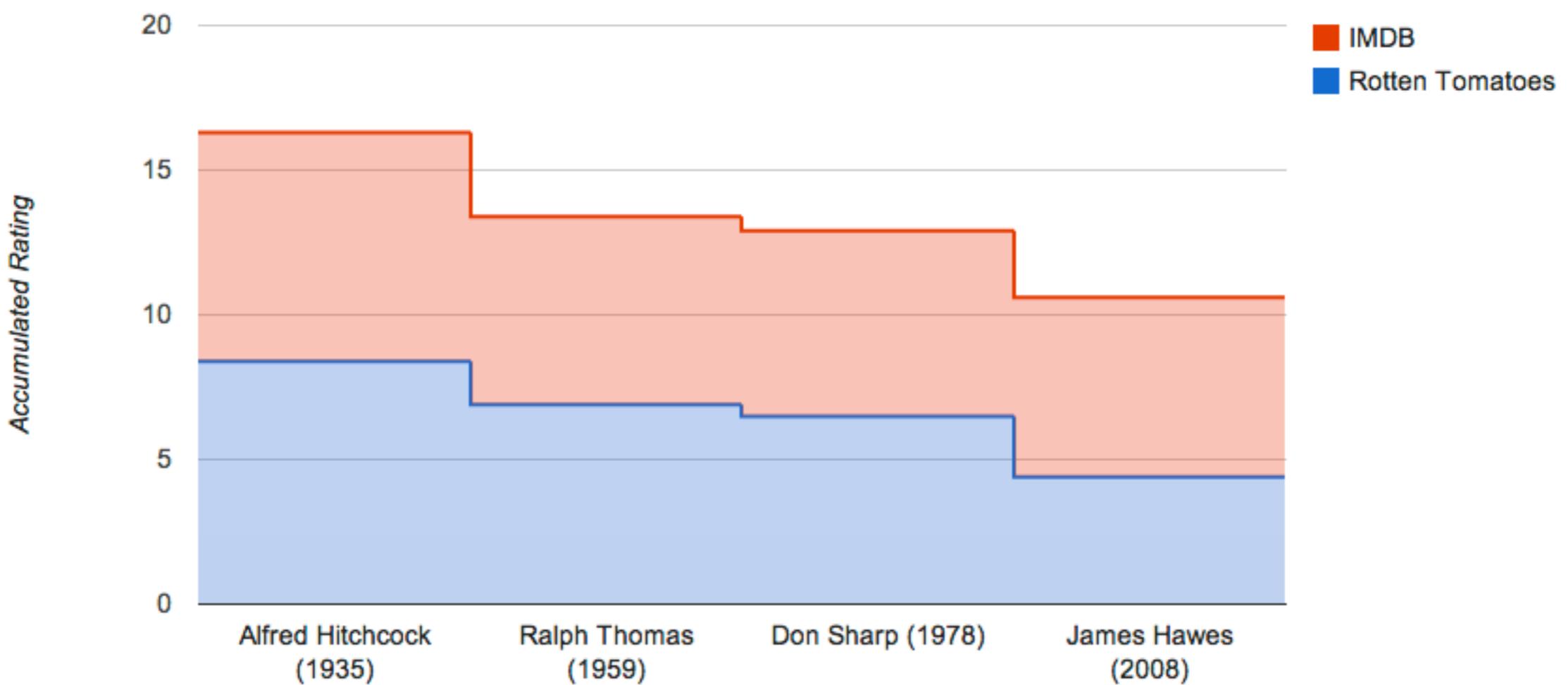
My Daily Activities

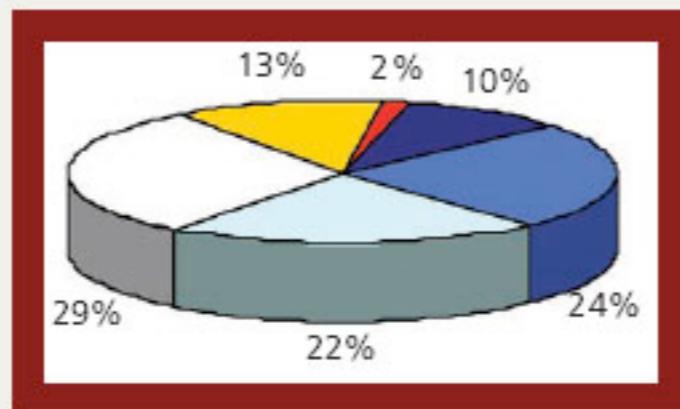


Age vs. Weight comparison



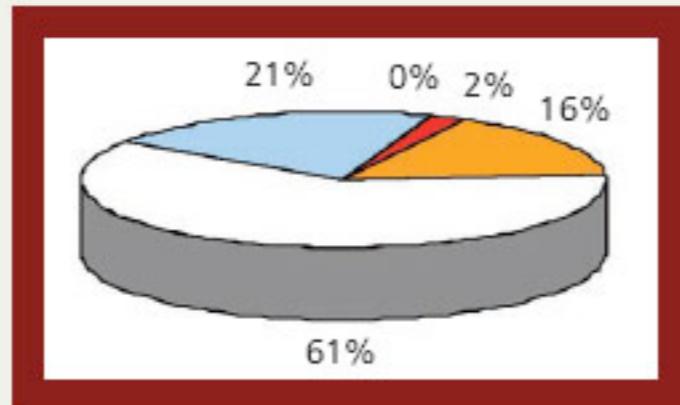
The decline of 'The 39 Steps'





- ◆ már a végzés időpontjában is dolgozott
- ◆ 1 hónapon belül
- ◆ 1-3 hónap
- ◆ 4-6 hónap
- ◆ 7-12 hónap
- ◆ több mint 1 év

Hány hónappal a végzés után sikerült elhelyezkedni a nappali tagozaton végzetteknek? /N=48/



- ◆ lényegesen felülmúltá
- ◆ felülmúltá
- ◆ pontosan erre számított
- ◆ alulmúltá
- ◆ lényegesen alulmúltá

Mennyiben felelt meg előzetes várakozásainak a képzési program, melyben részt vett? /N=99/

<https://code.google.com/apis/ajax/playground>

[Elem hozzáadása](#)

Téma: Plain

[Megosztás](#)[Ürlap elküldése](#)[Válaszok megtekintése](#)[További műveletek](#)[Mentés](#)

Névtelen Űrlap

Bármilyen szöveget vagy információt csatolhat, amely megkönnyítheti másoknak a kitöltést.

Kérdés címe

1. mintakérdés

**Súgószöveg**

Szöveg

Hosszabb szöveg

✓ Feleletválasztós

Jelölőnégyzetek

Választás listából

Tartomány

Rács

 1. opción Opció hozzáadása Ugrás a válasznak megfelelő oldalra[Tovább a következő oldalra ▾](#)vagy ["Egyéb" hozzáadása](#)**Kész** Ezt a kérdést kötelező megválaszolni**2. mintakérdés**

Adatgyűjtésnek nevezük az [adatok](#) összegyűjtését és rögzítését akár gépi úton, akár emberi észlelő, leíró, rögzítő tevékenységgel történik, amely művelet során az elemek legalább sorszámmal, de legtöbbször ennél bővebb „azonosító adatokkal” azonosíthatók.

Adat bárhol keletkezhet, és gyűjtése bárhol előfordulhat, ahol a megszámolás vagy a mintavétel lehetősége fennáll, és a változás nem túl gyors az alkalmazott adatgyűjtési technikához képest.

Tipikusan adatgyűjtés folyik folyamatirányításban, közlekedésben, tömeges tevékenységekben és mindenhol, ahol az adatok beavatkozásra, visszacsatolásra adnak lehetőséget.

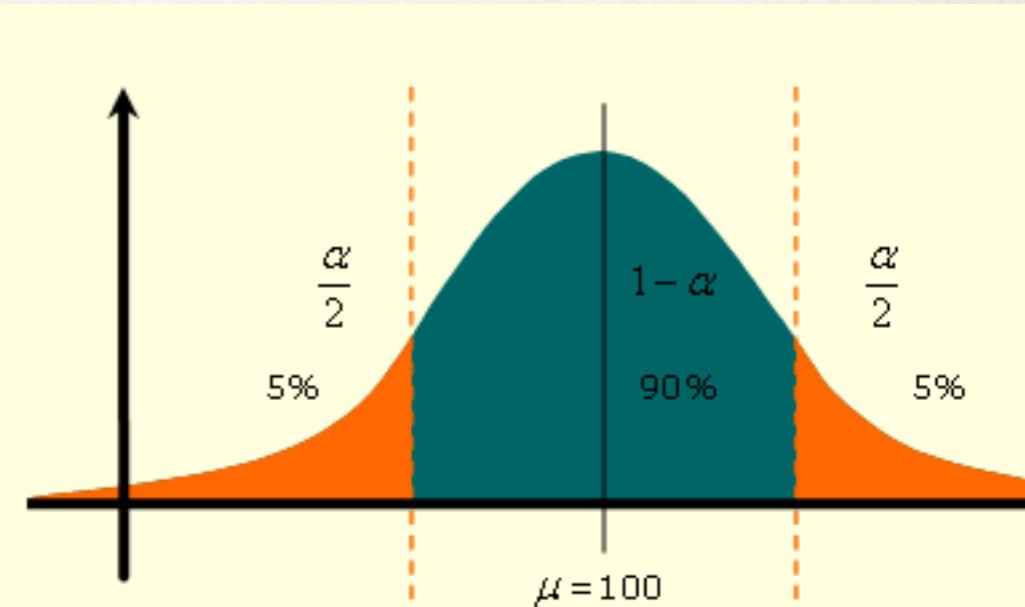
Az összegyűjtött adatokat rendszerint géppel feldolgozzák, értékelik és hasznosítják, ez által a törvények által korlátozott módon az árukereskedelem vagy adatszolgáltatás tárgyát alkotják.

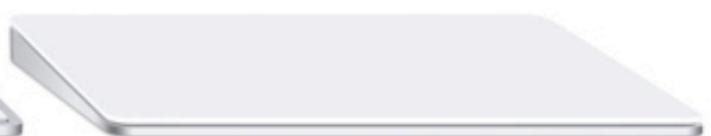
Statisztikai feldolgozás

Elhelyezkedést	Szóródást	Kapcsolatot
jellemző statisztikák		
átlag	szórás (tapasztalati)	korrelációs együttható (r, r^2)
medián	interkvartilis terjedelem	rangkorreláció

Statisztikai becslések -> Hipotézisvizsgálat -> Regresszióanalízis

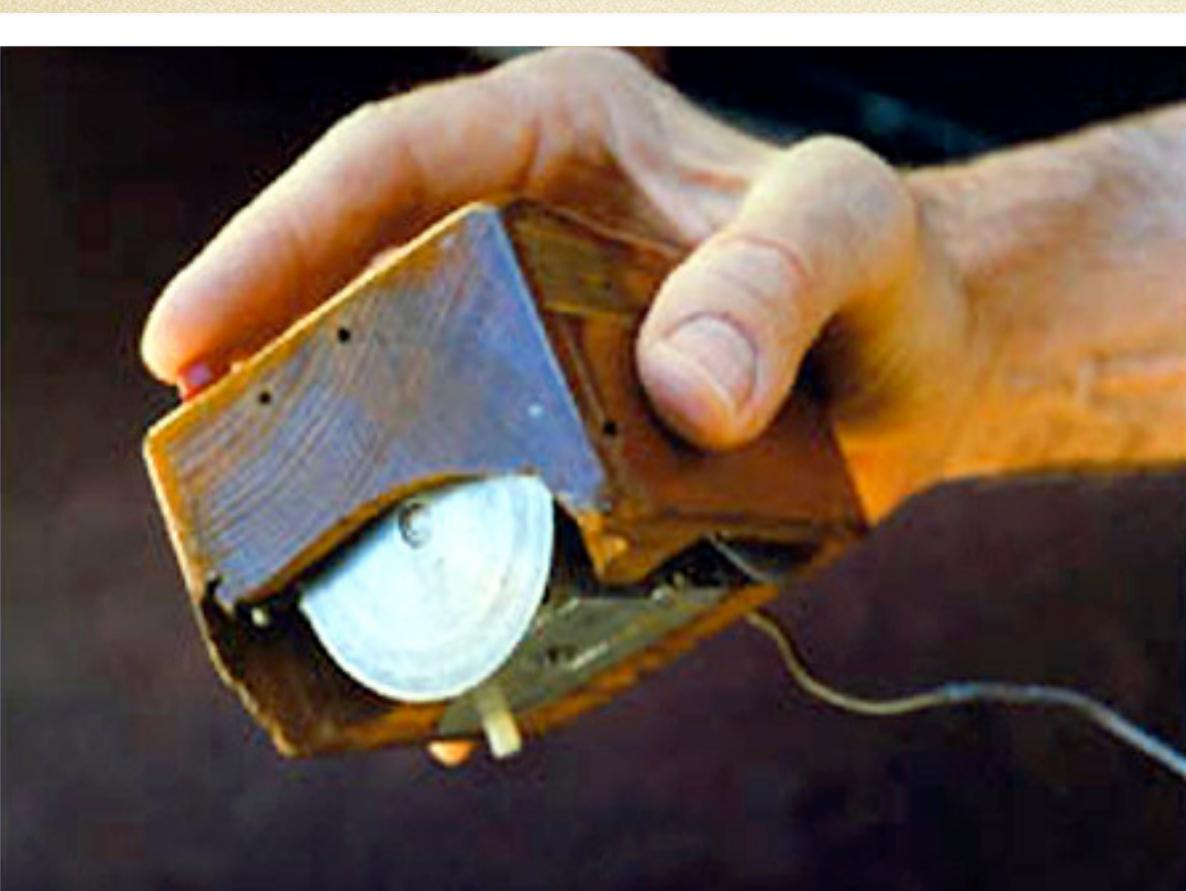
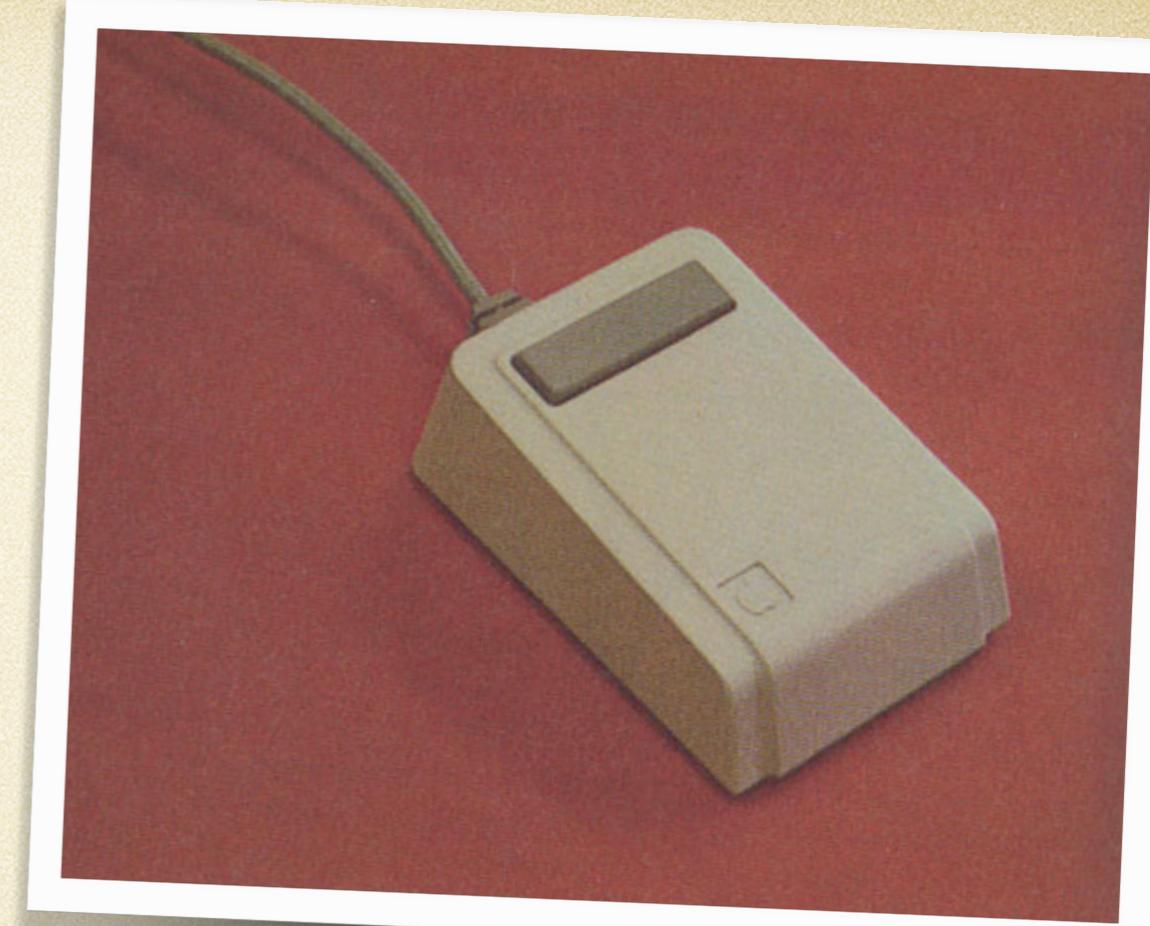
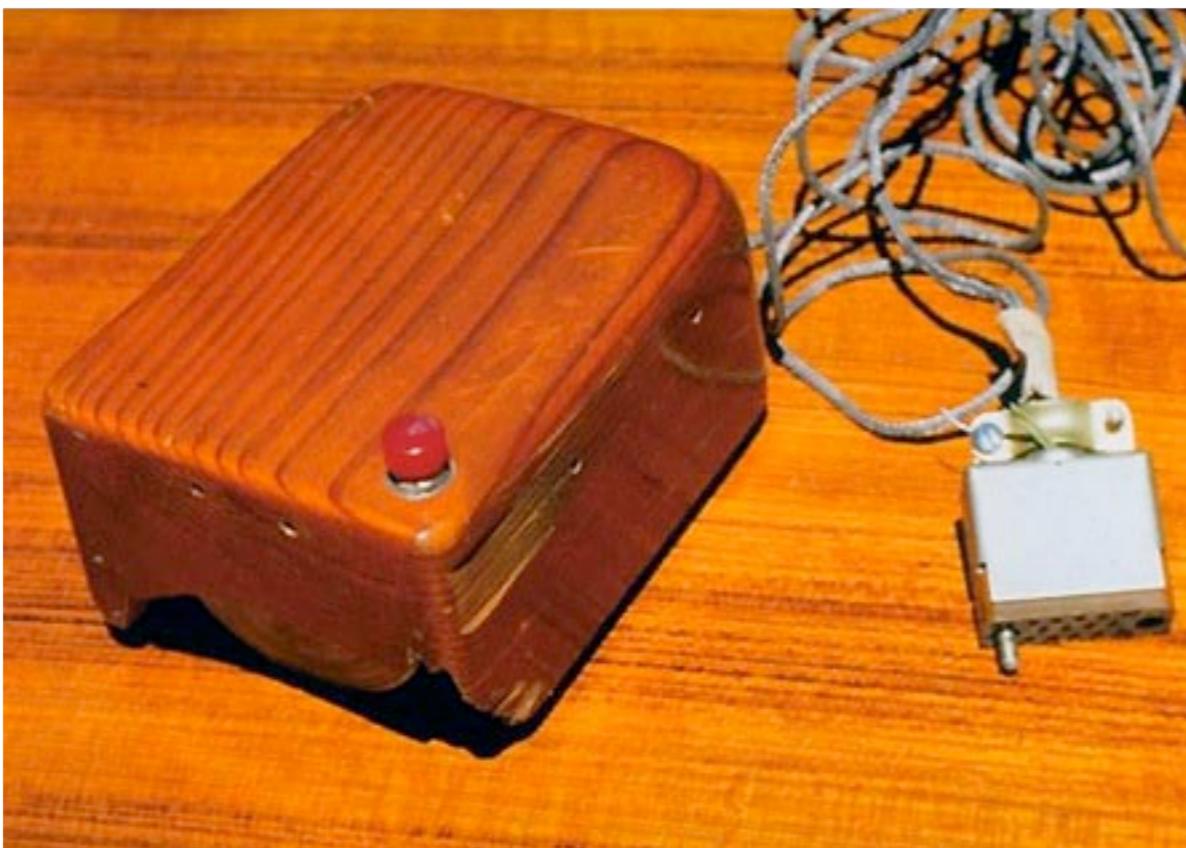
<http://www.mateking.hu/statisztikaoktatas2/BCE/hipotezisvizsgalat>





Számítógép és perifériái









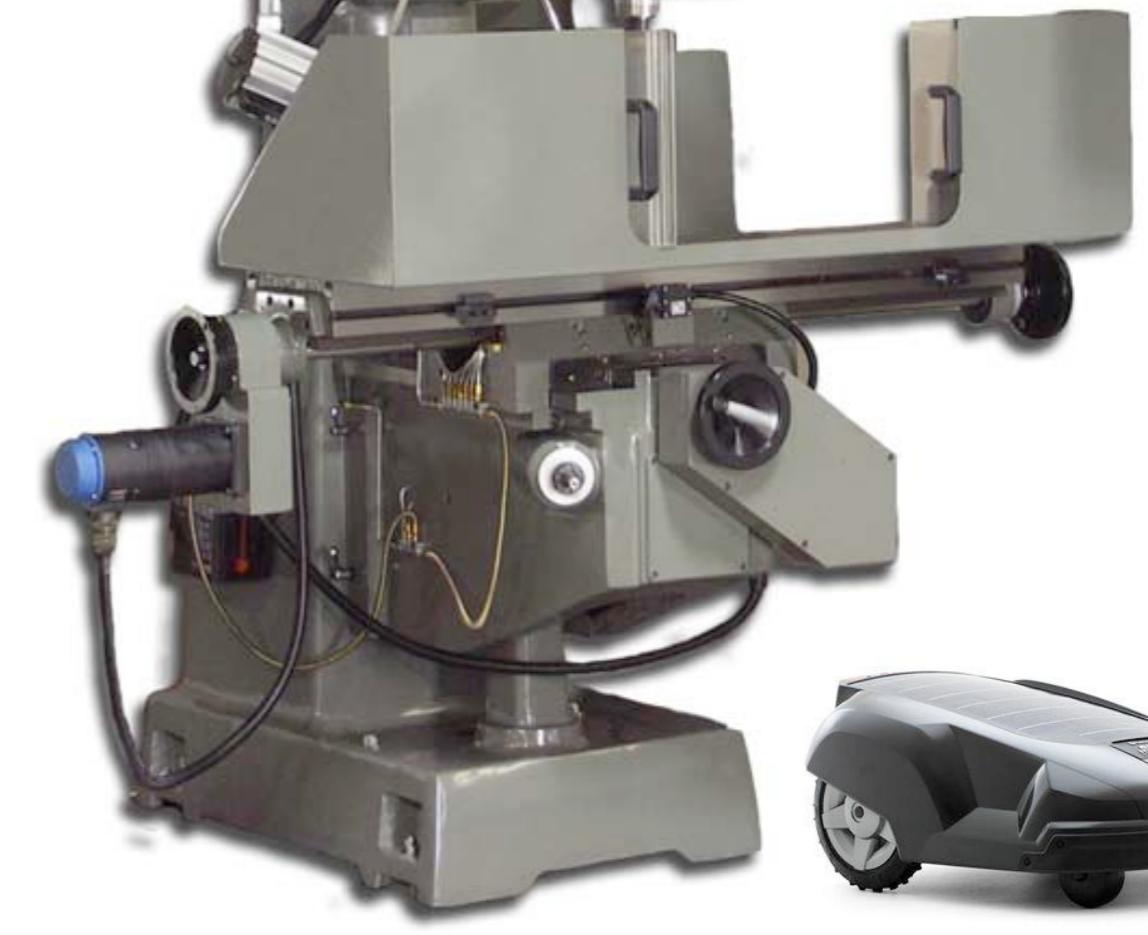
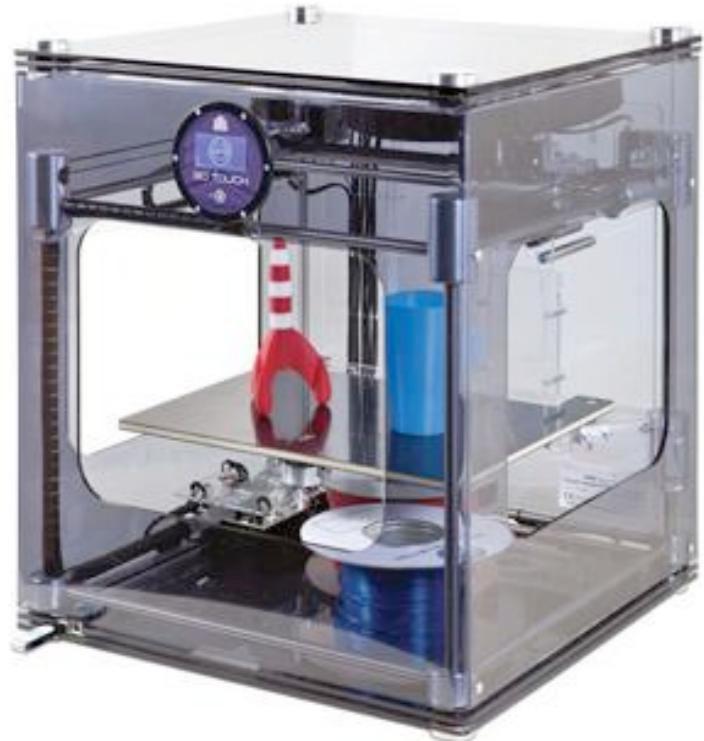




Egyéb informatikai eszközök



Speciális perifériák





the doorbell for
smartphones

PRE-ORDER FOR \$199

Shipping early September



Lockitron Integration





iGrill hőmérő grillezéshez és főzéshez

27 909 Ft

Kiszállításra kész : 24 órán belül



Parrot AR.Drone 2.0

89 719 Ft

ingyenes házhoz szállítás | Kiszállításra kész : 24 órá...



Scosche RHYTHM pulzusmérő

34 329 Ft

ingyenes házhoz szállítás | Kiszállításra kész : 24 órá...

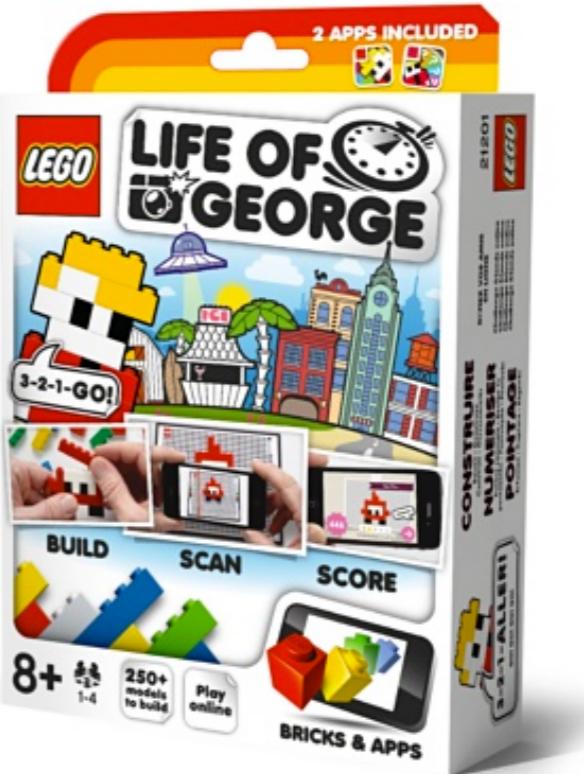


Exkluzív

Fitbit Zip vezeték nélküli aktivitásmérő

17 699 Ft

Kiszállításra kész : 24 órán belül

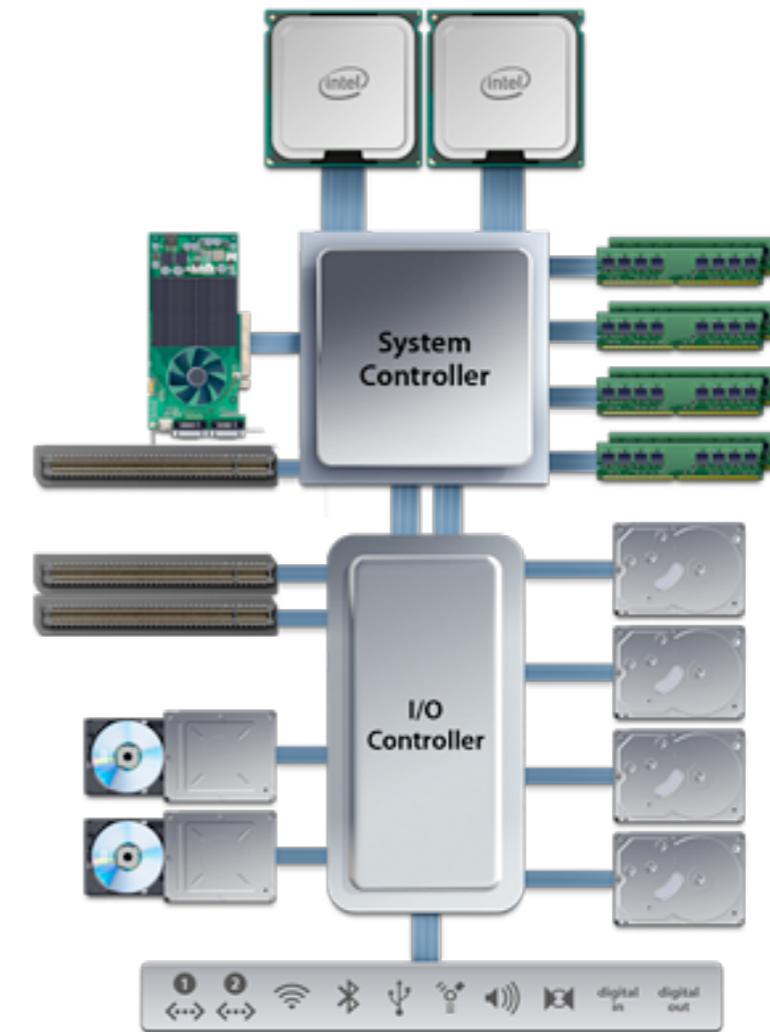


Withings WS-30 vezeték nélküli mérleg

32 999 Ft

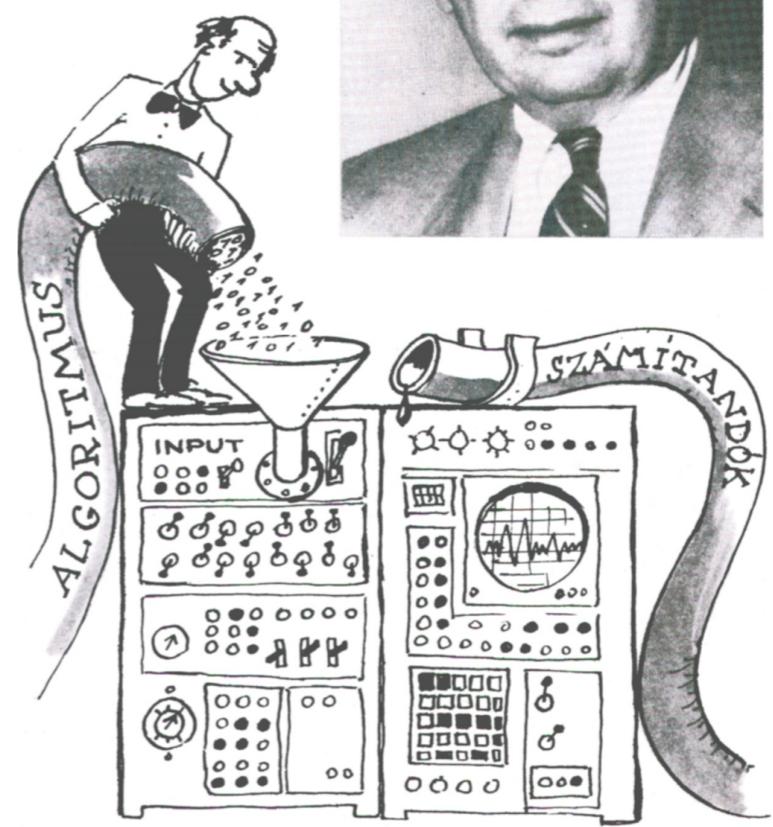
Kiszállításra kész : 24 órán belül

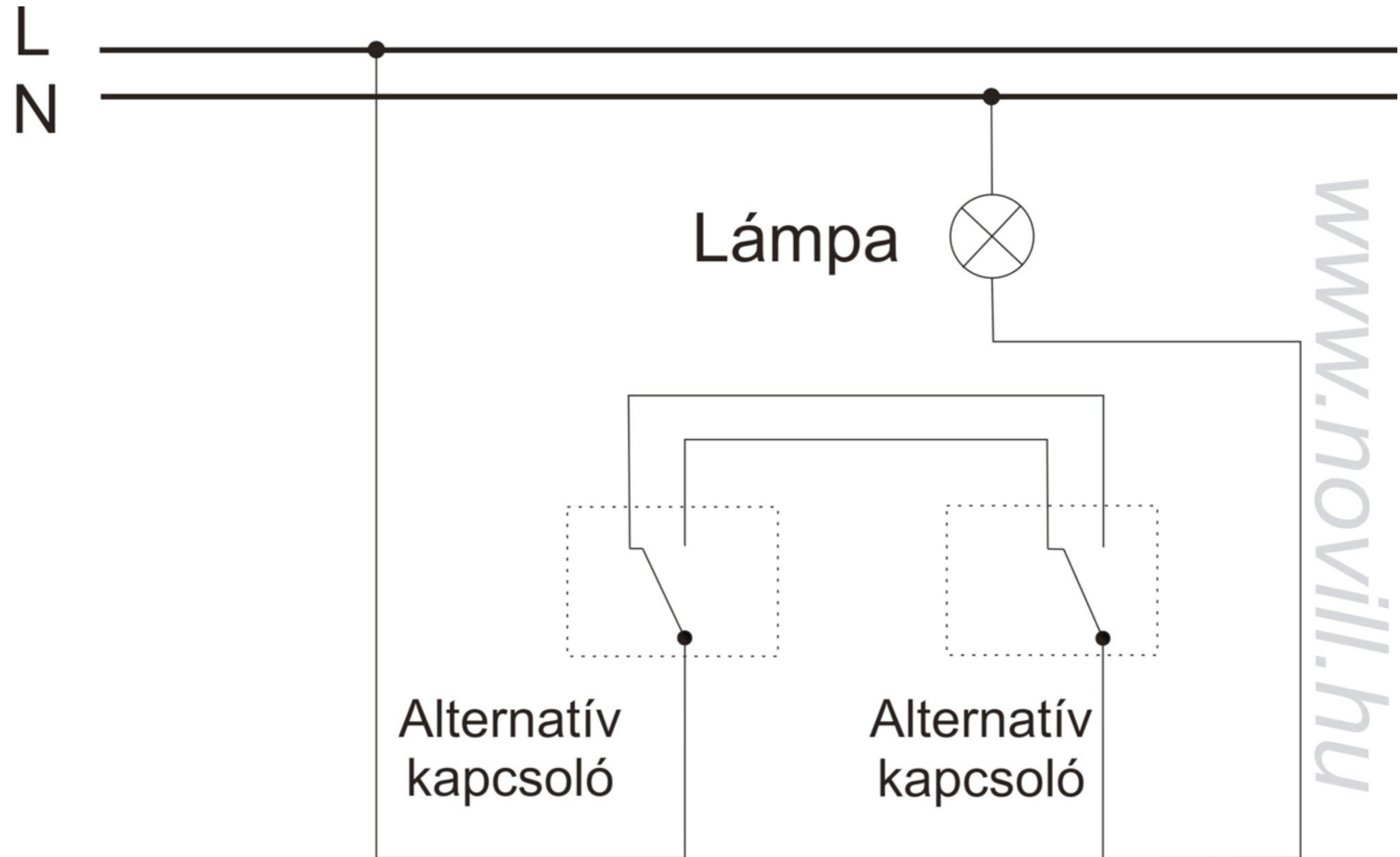
Számítógép felépítése

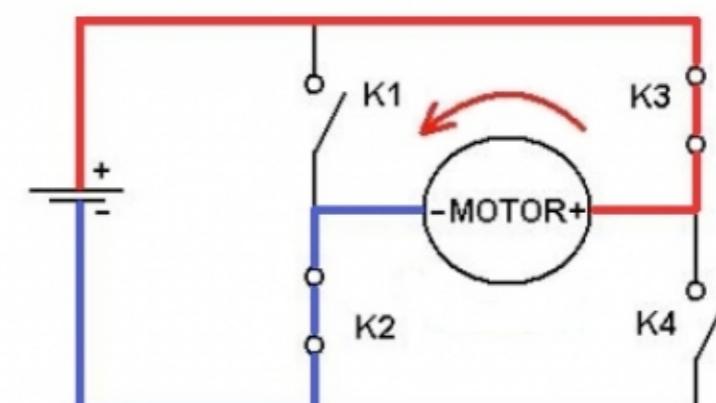
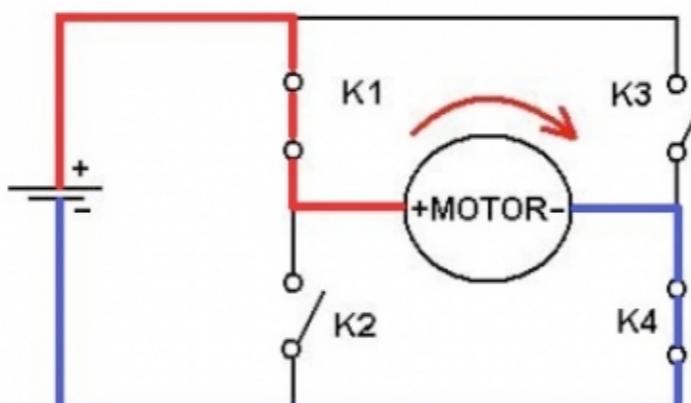
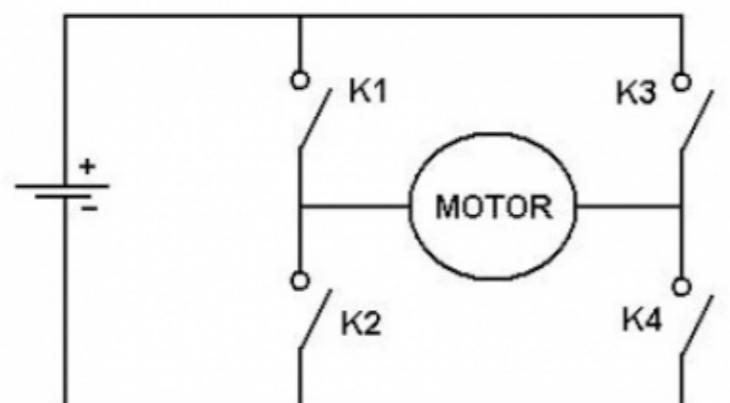




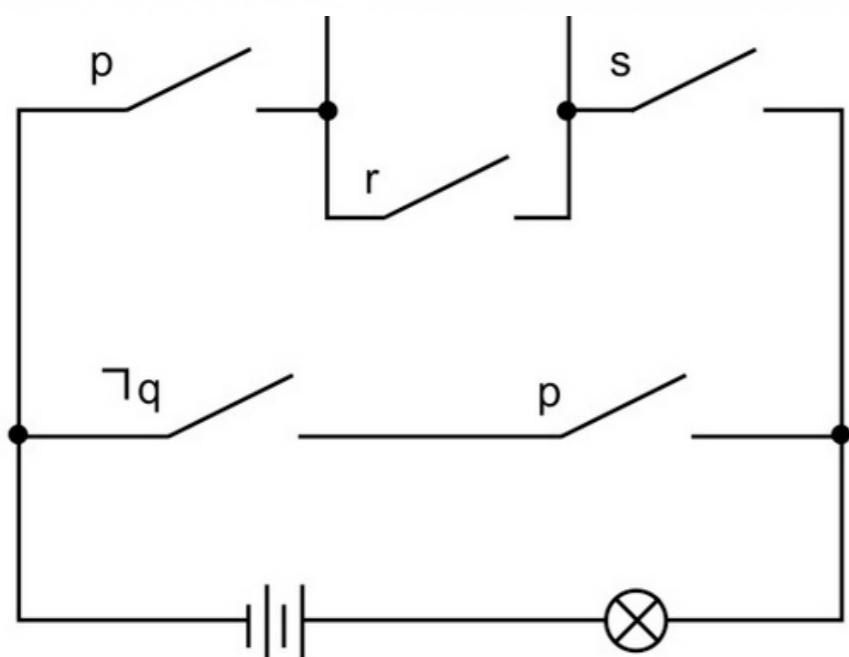
A működési elv és a történet



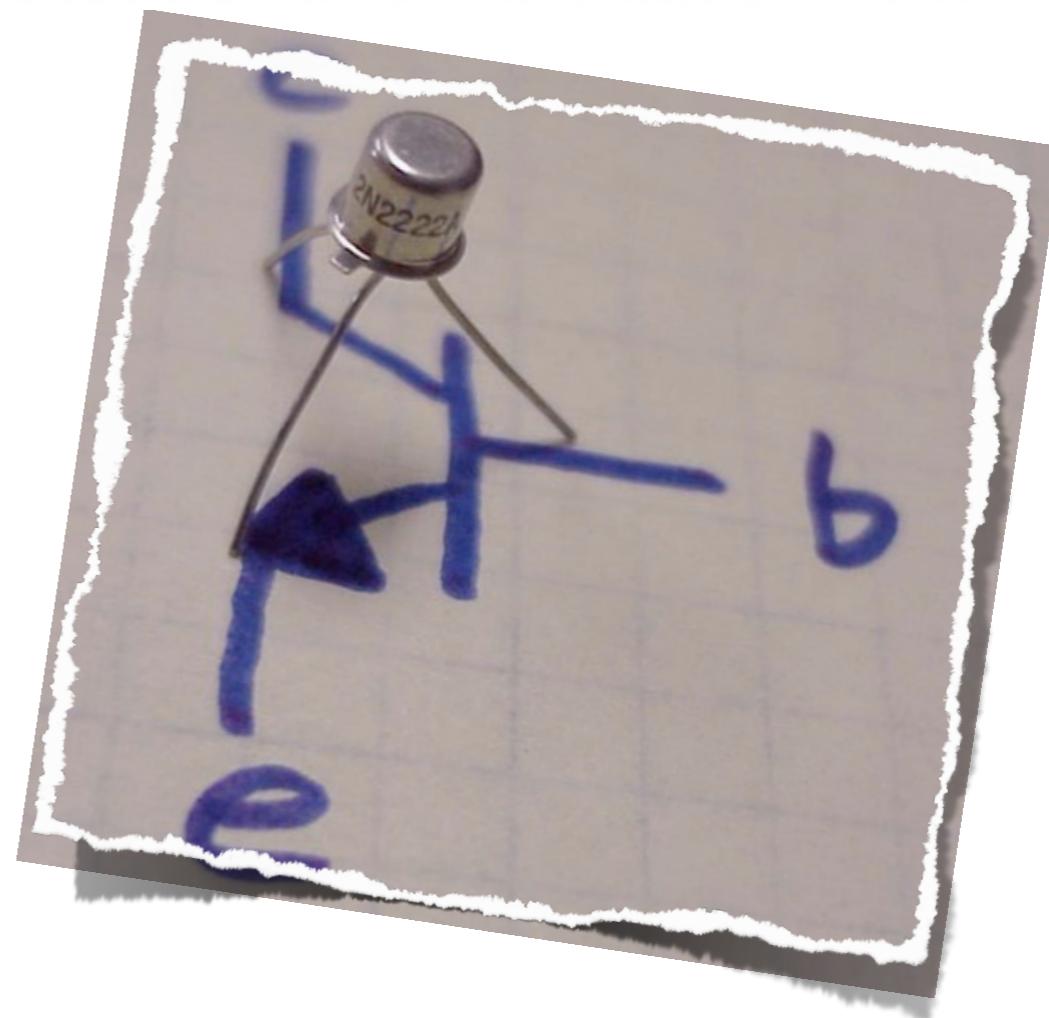




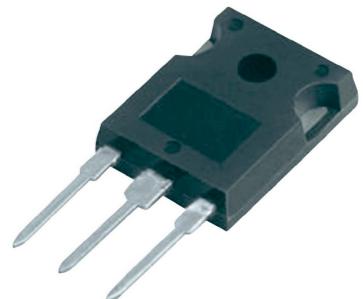
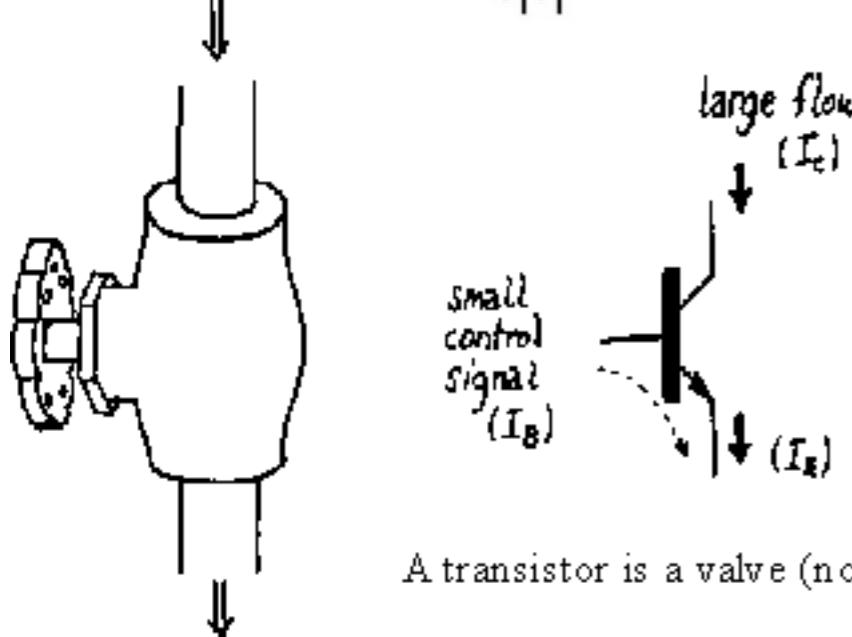
A



B

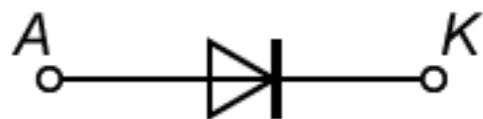
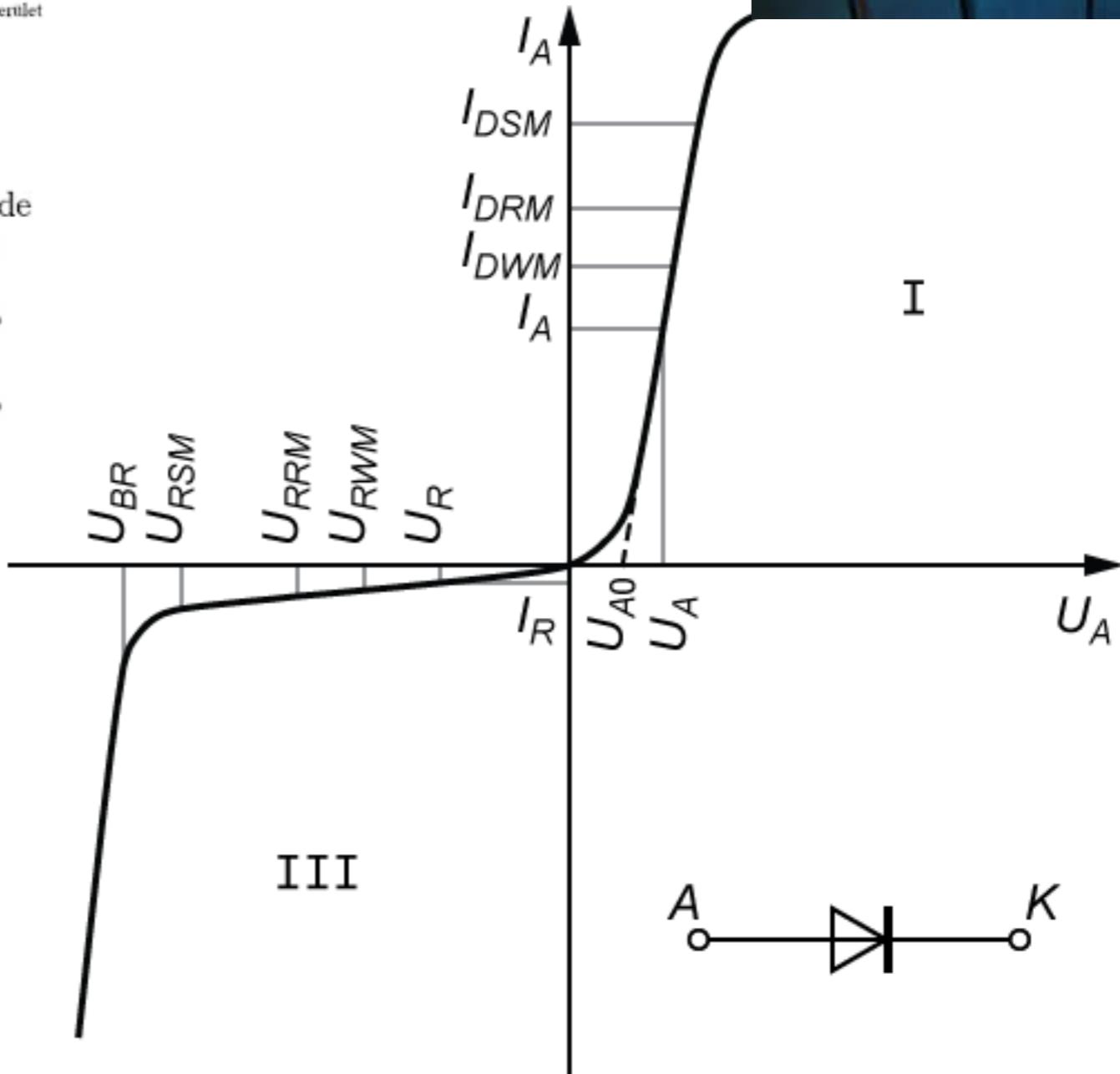
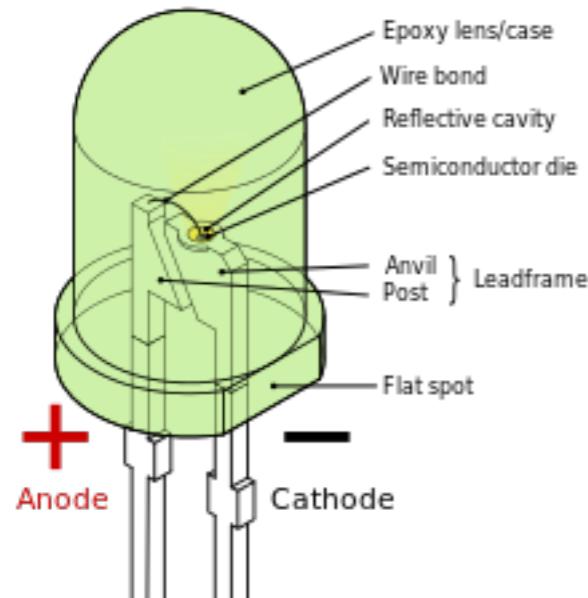
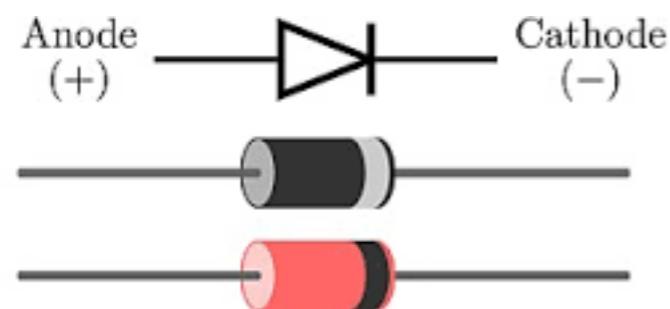
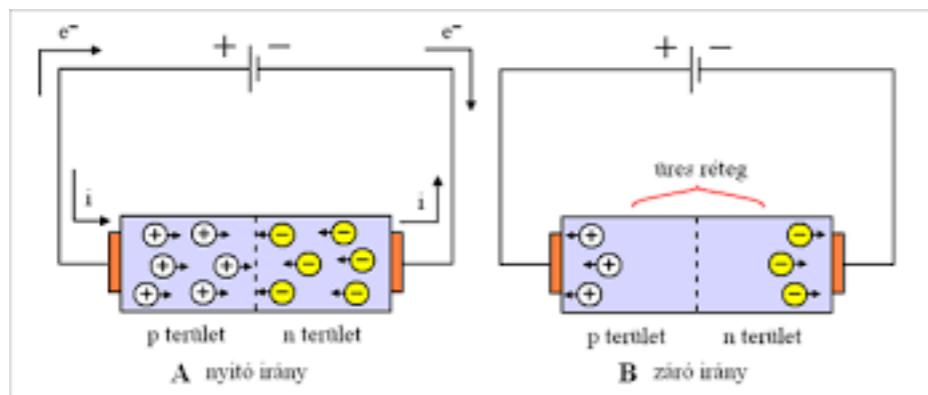


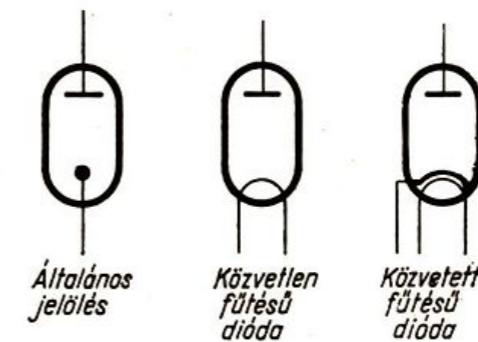
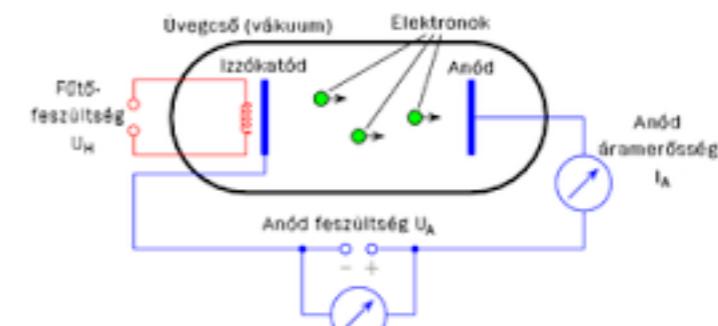
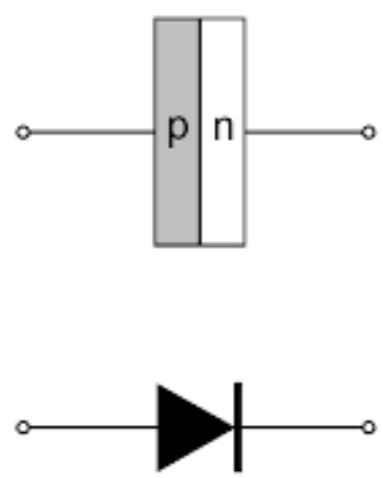
C

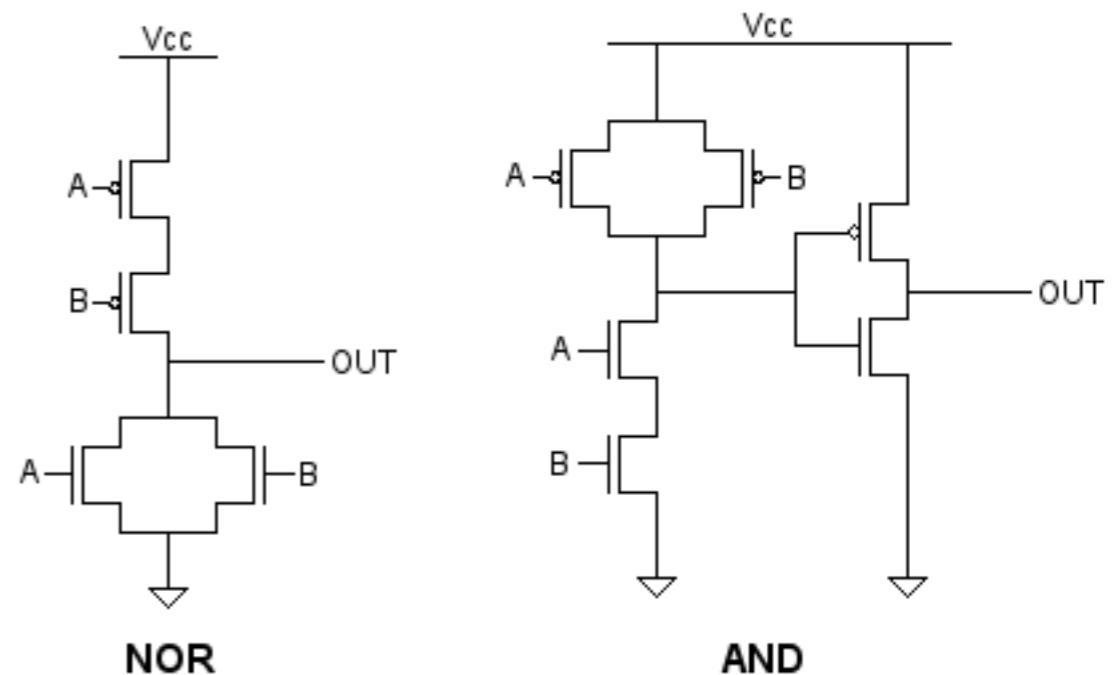
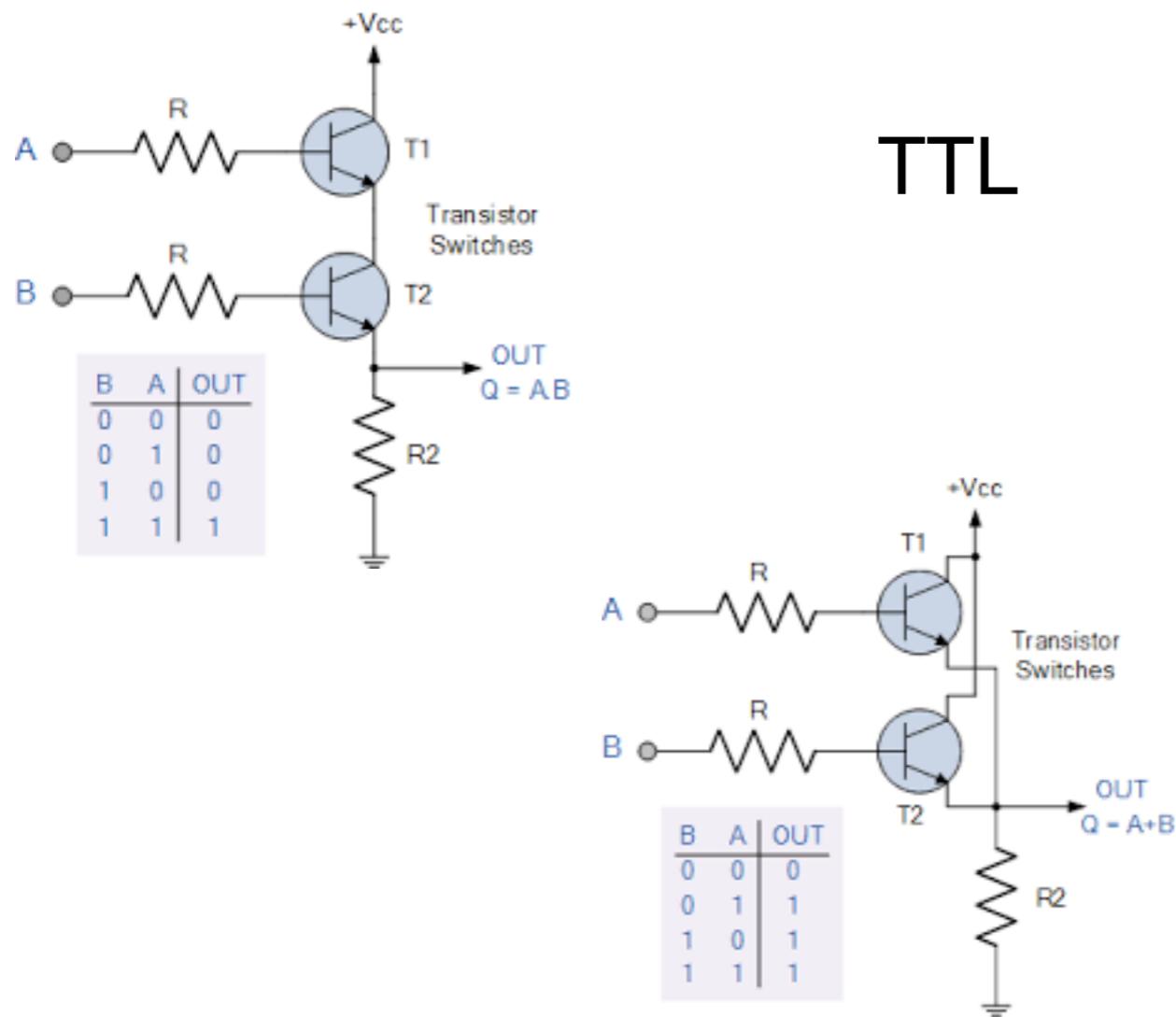
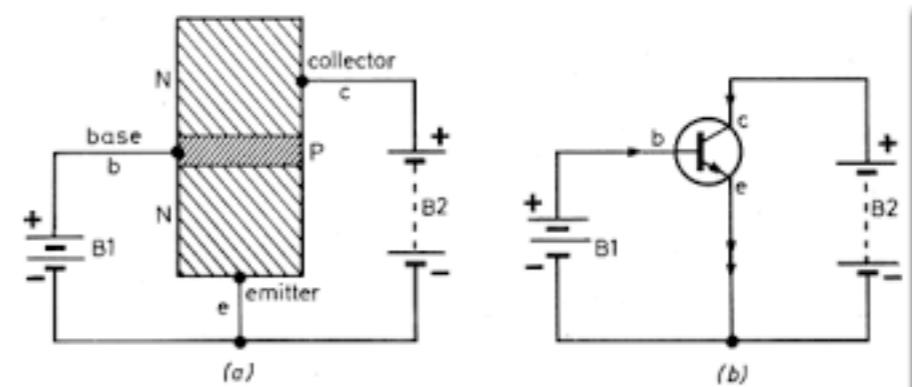
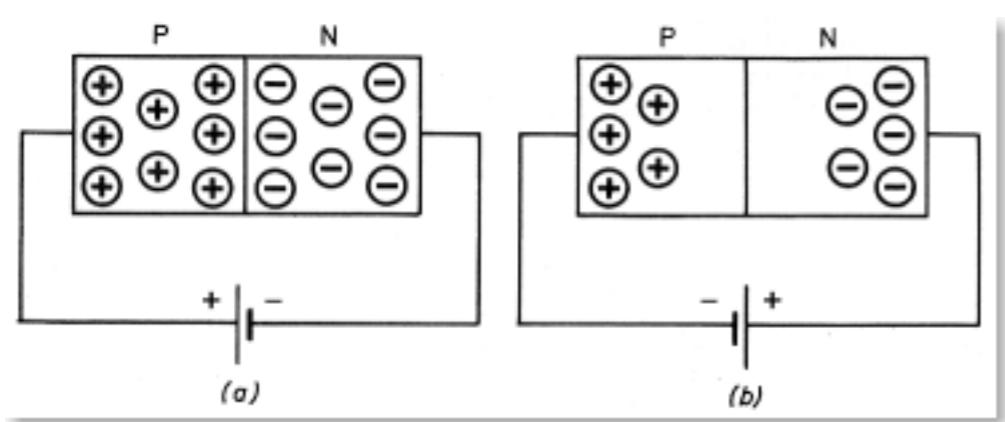


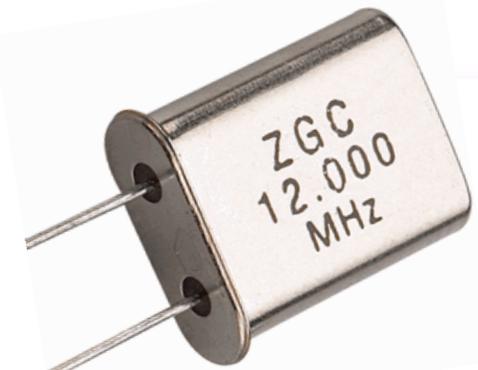
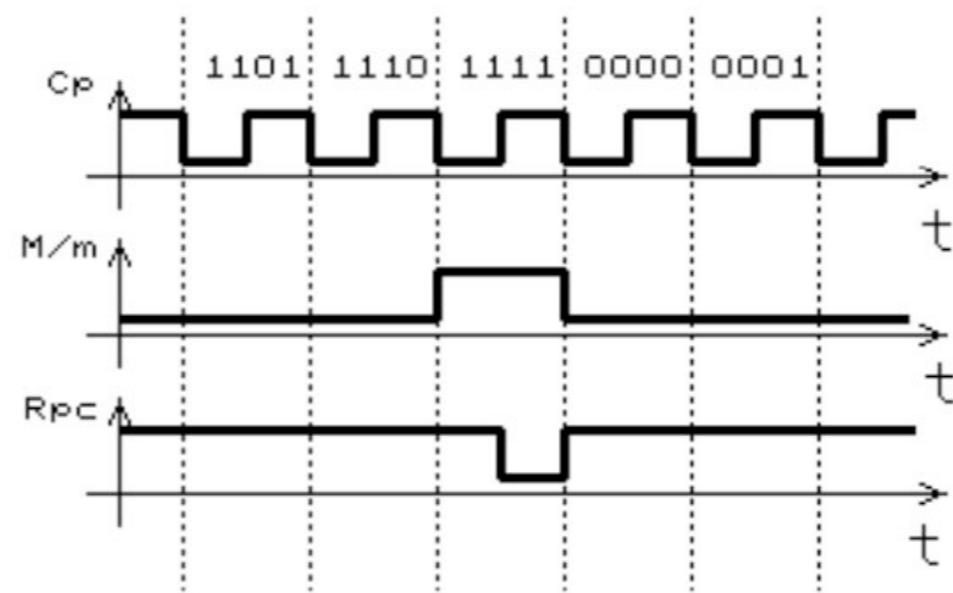
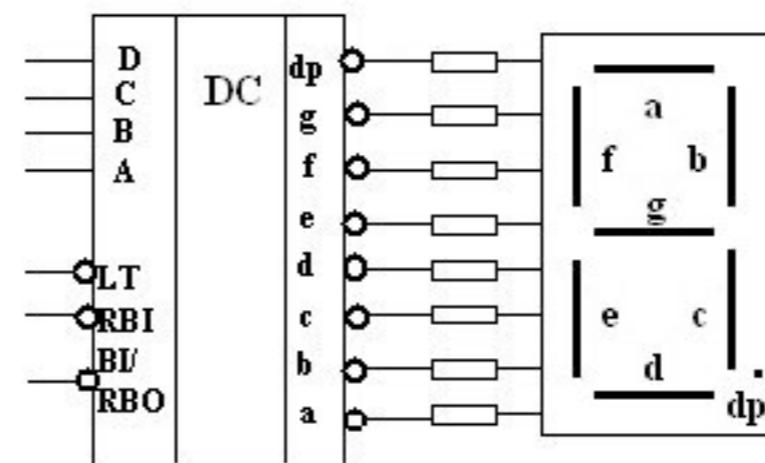
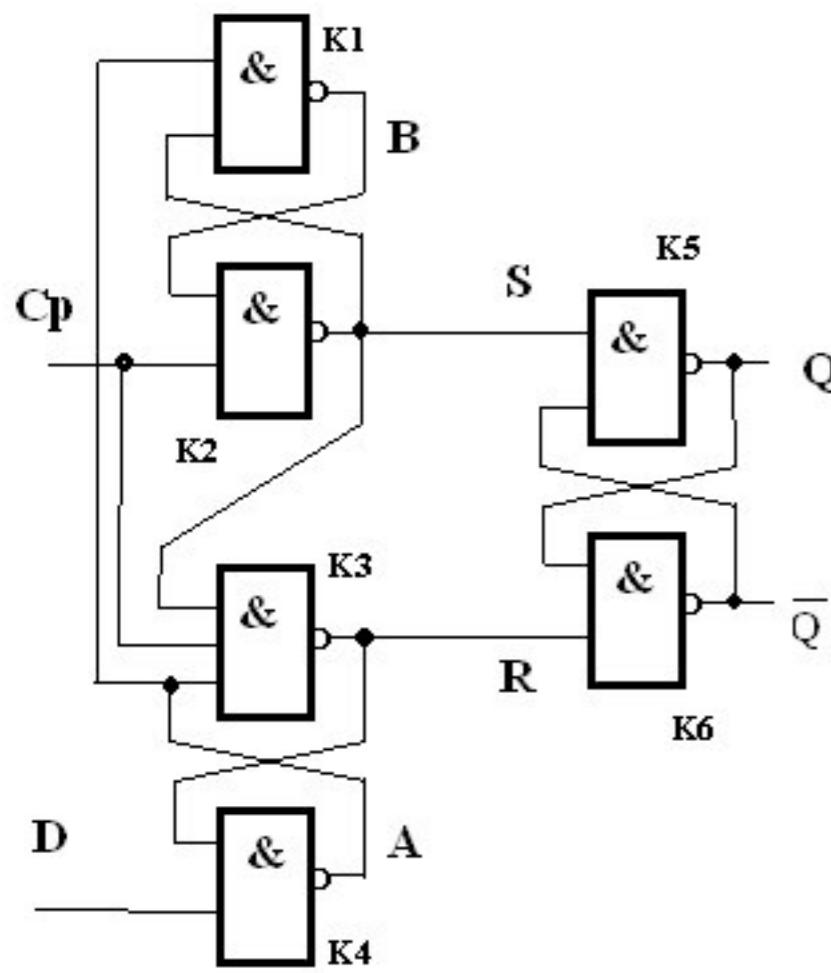
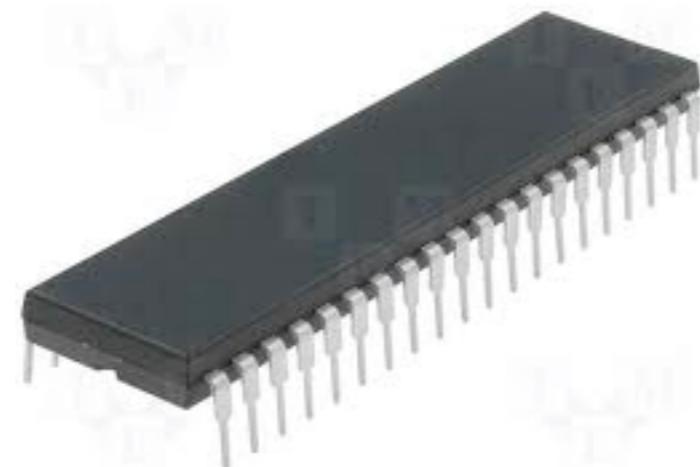
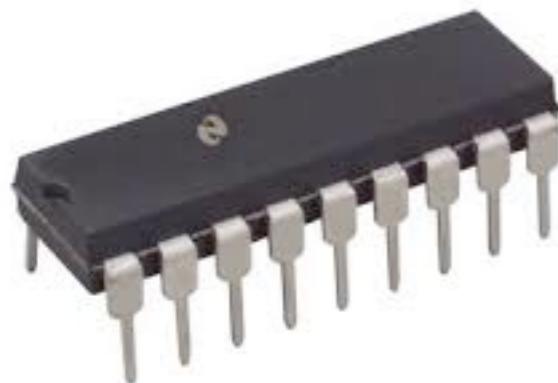
A transistor is a valve (not a pump!)

Hogy jön ide a 2-es számrendszer?

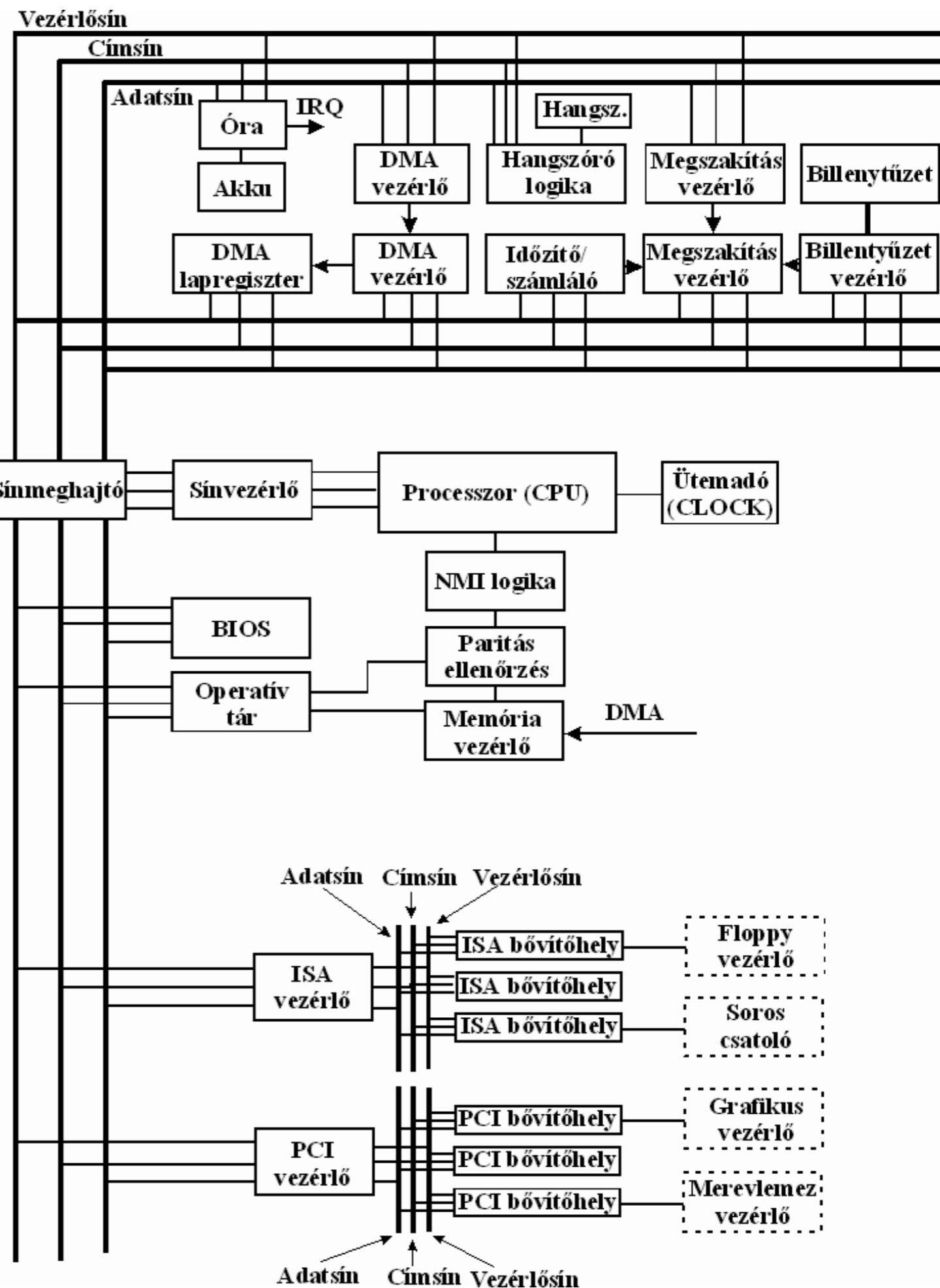


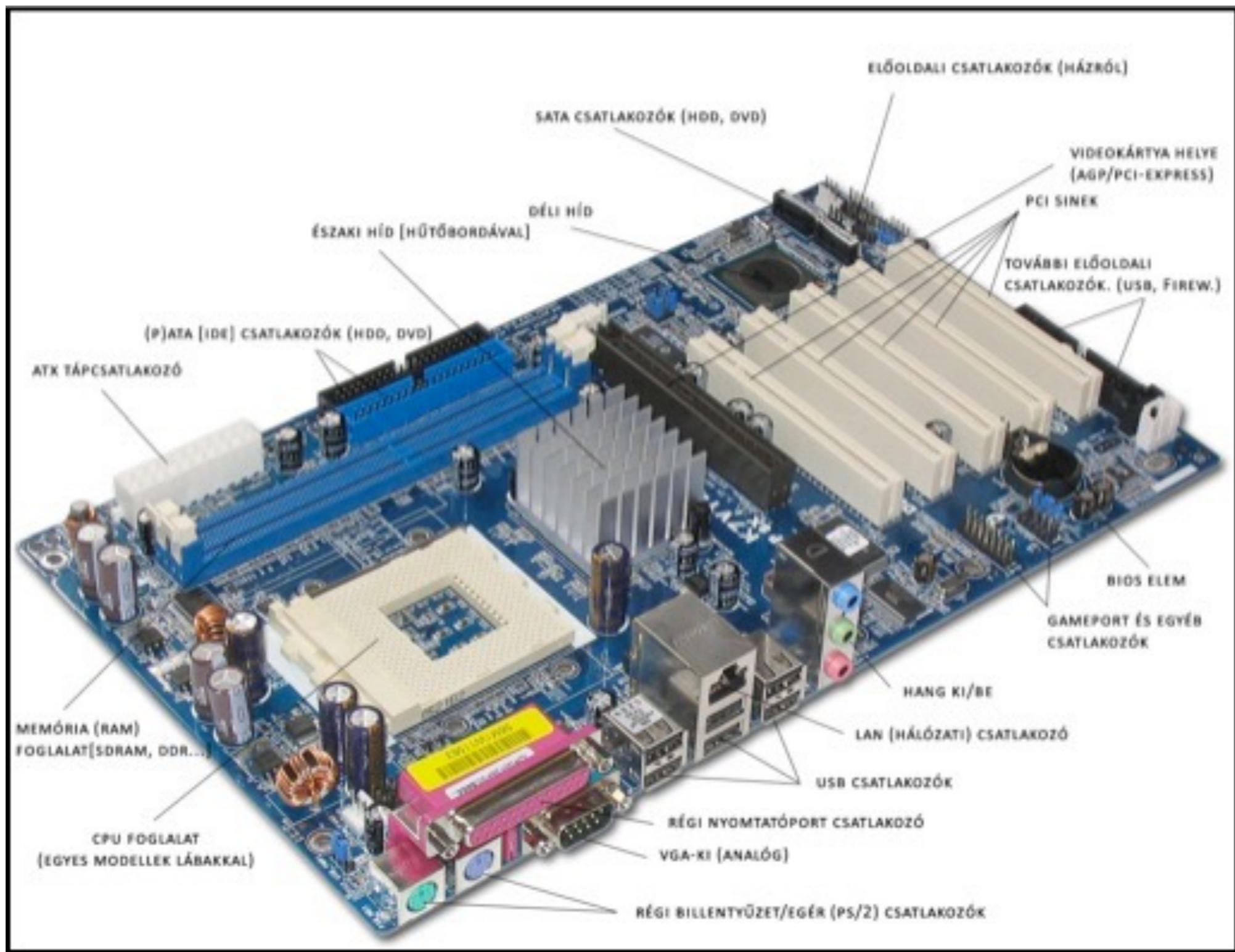




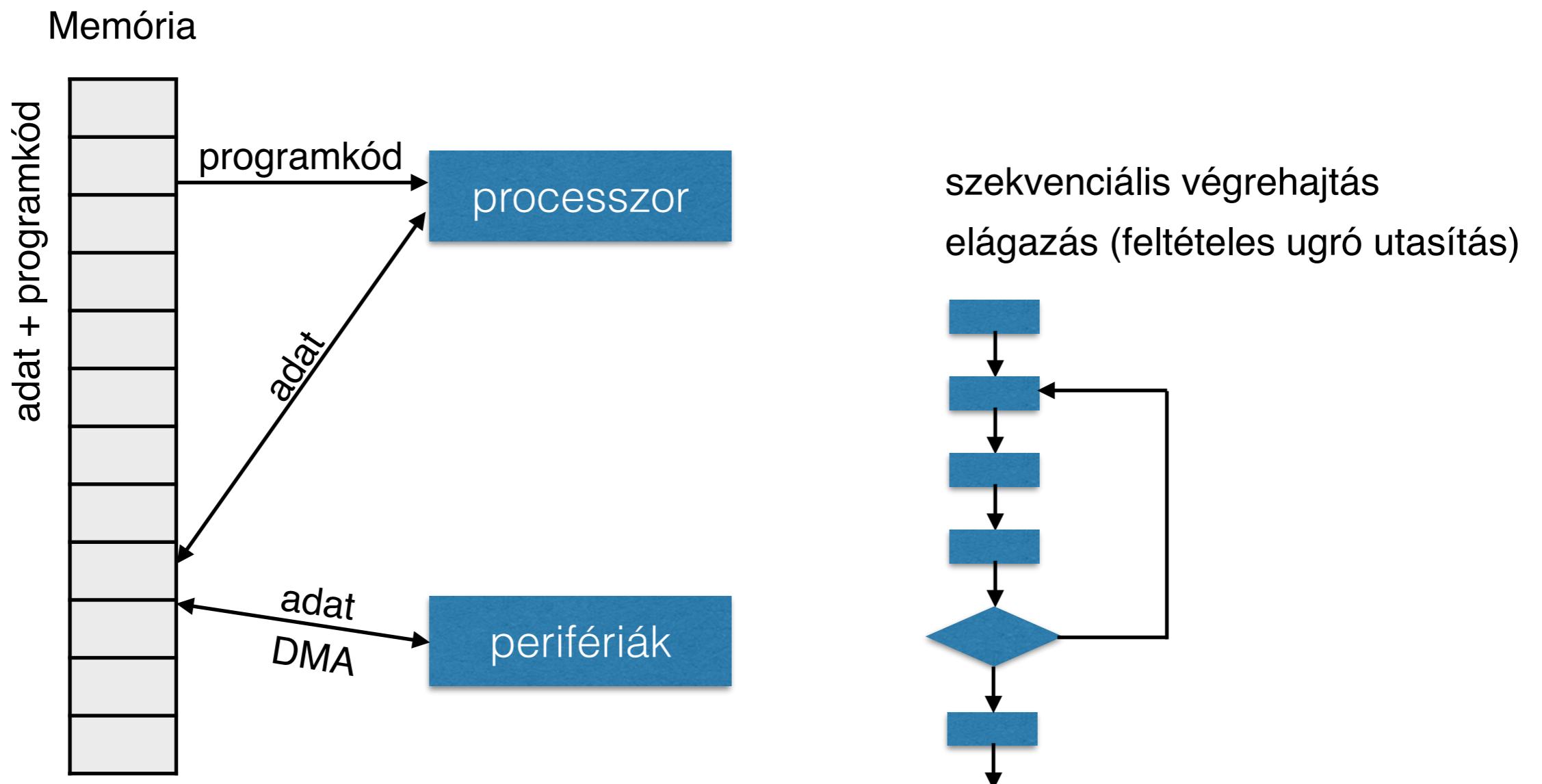


Elvi felépítés

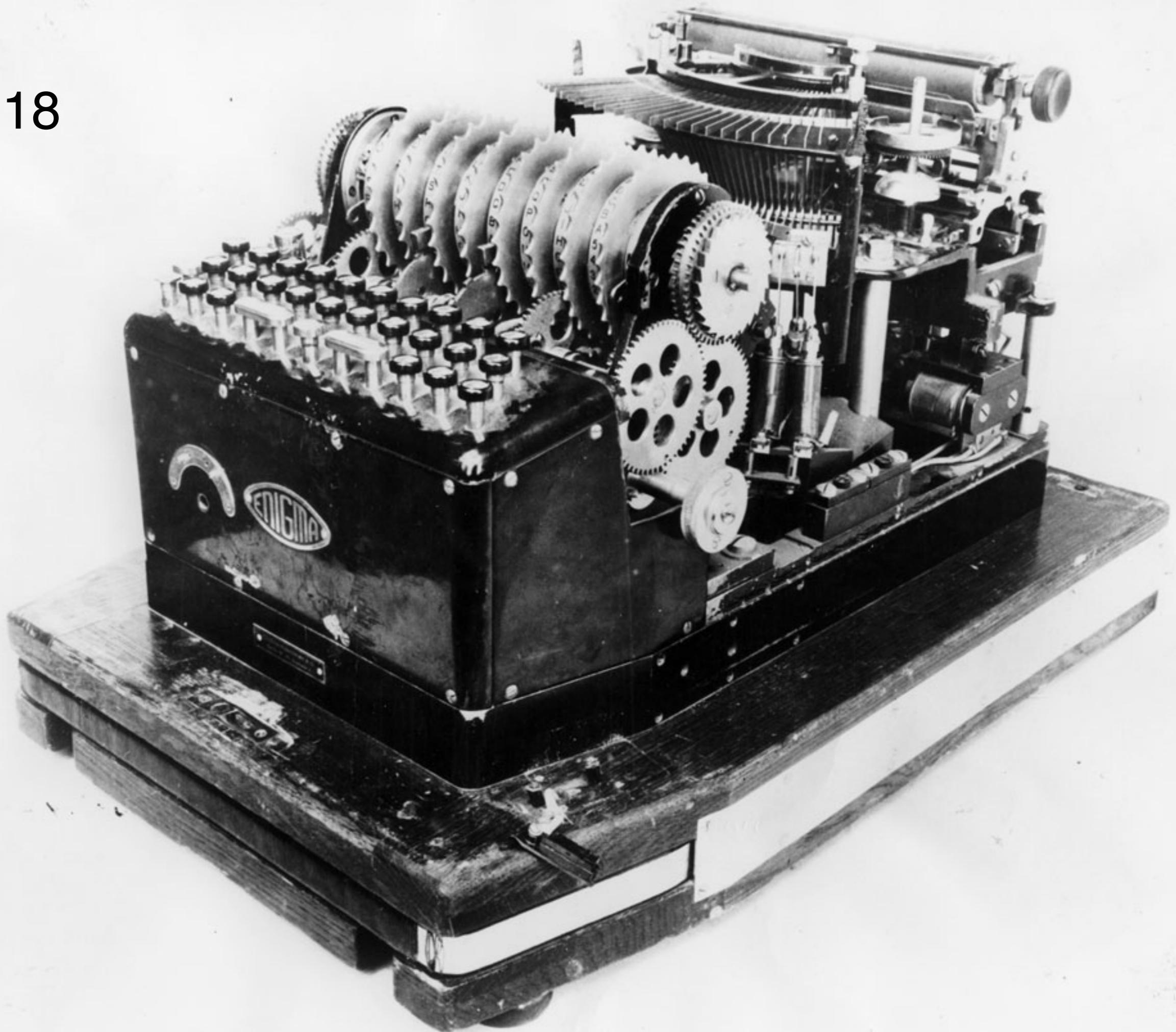


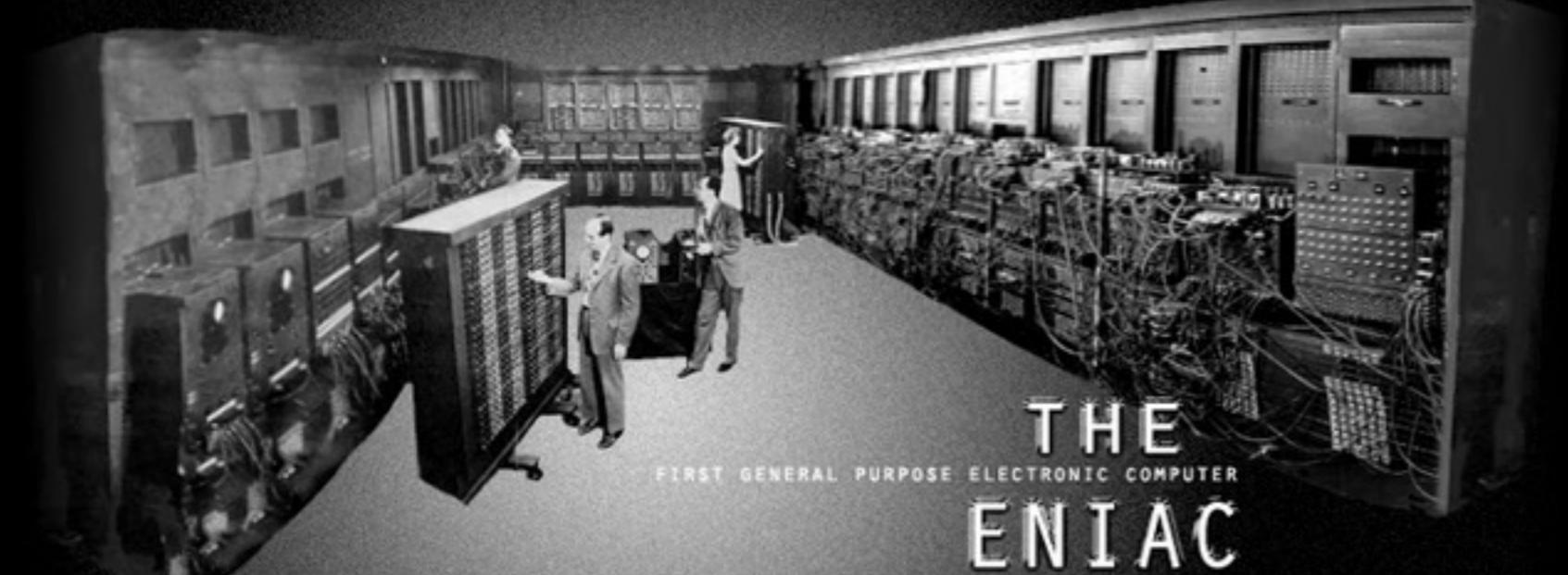
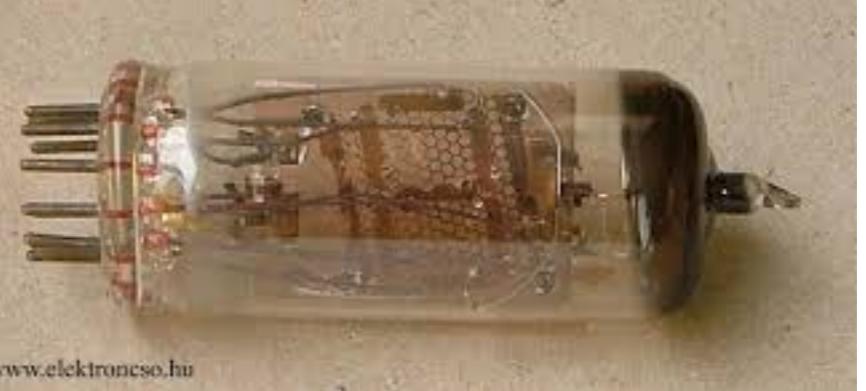


A számítógép működése



1918

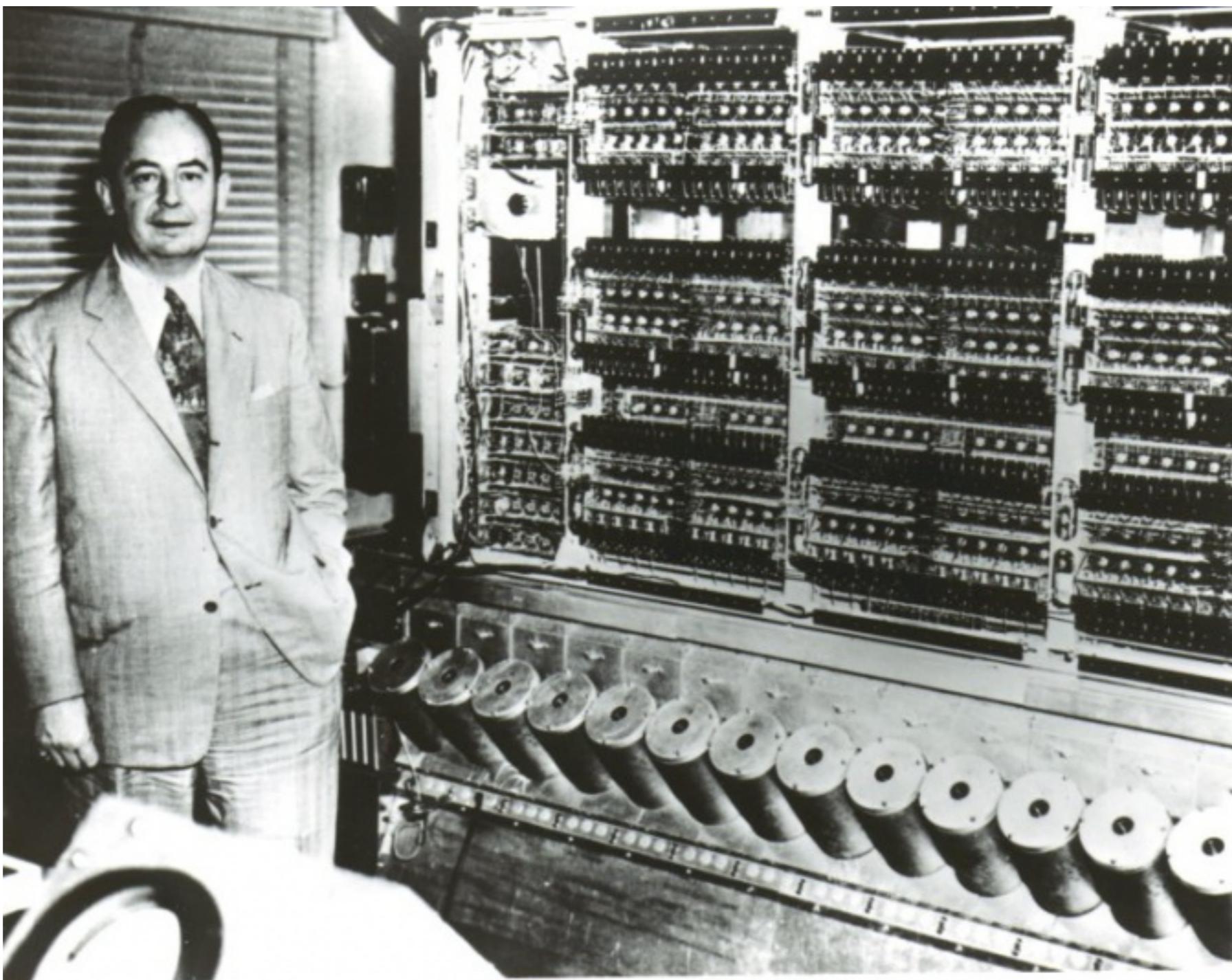




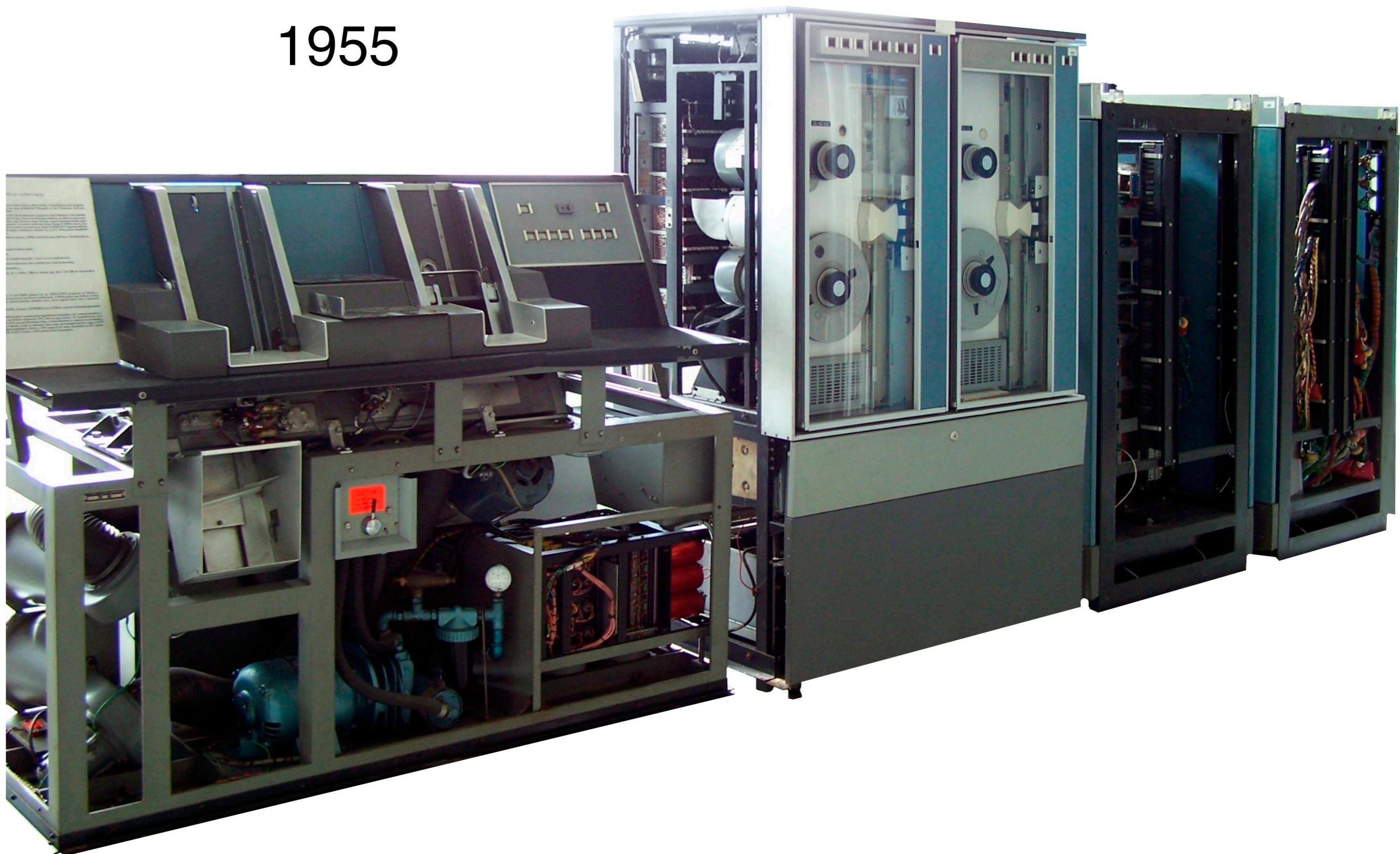
1950-1960

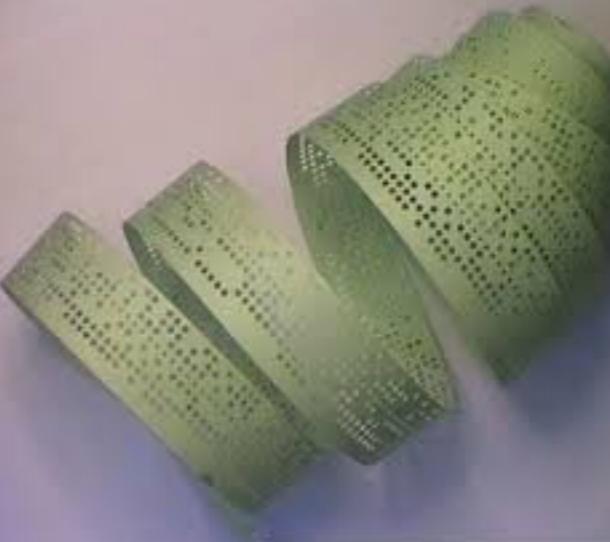
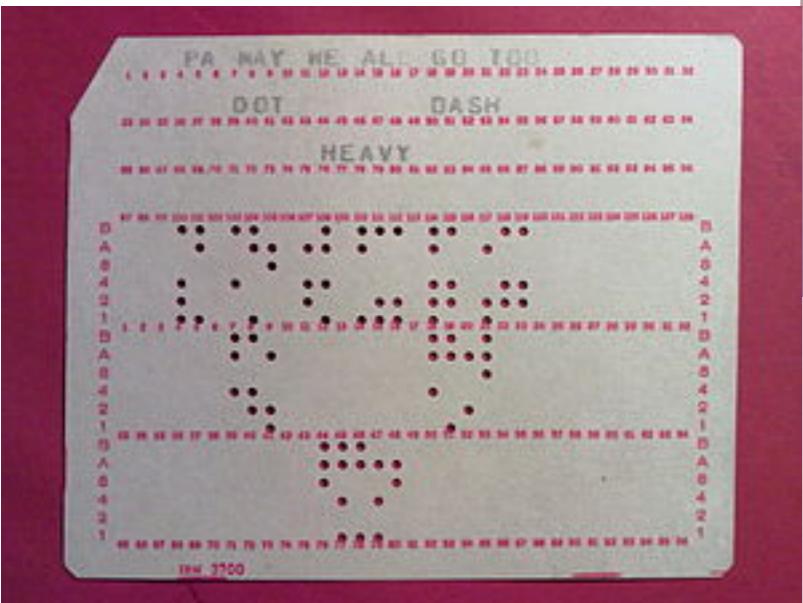


1952-1958

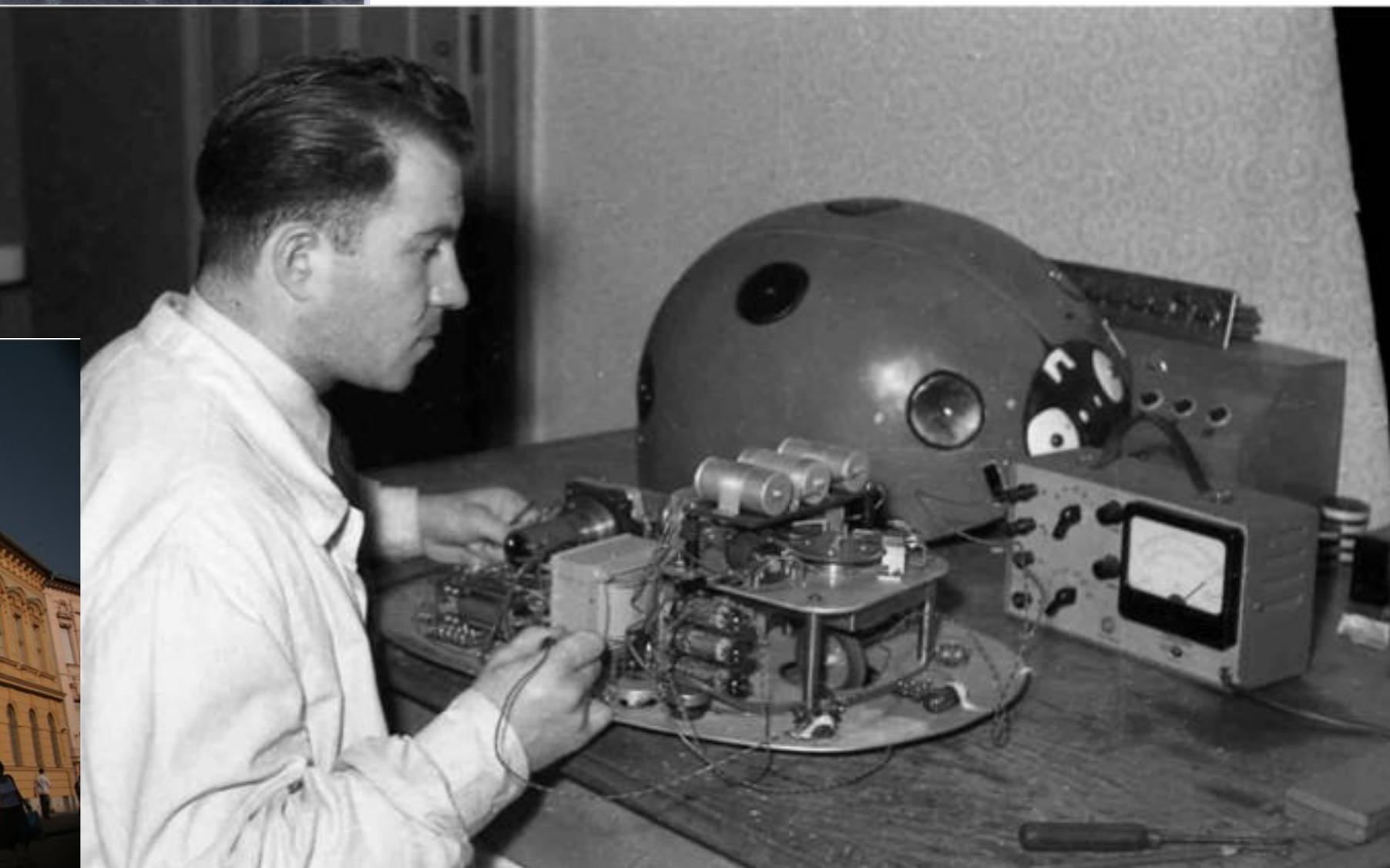
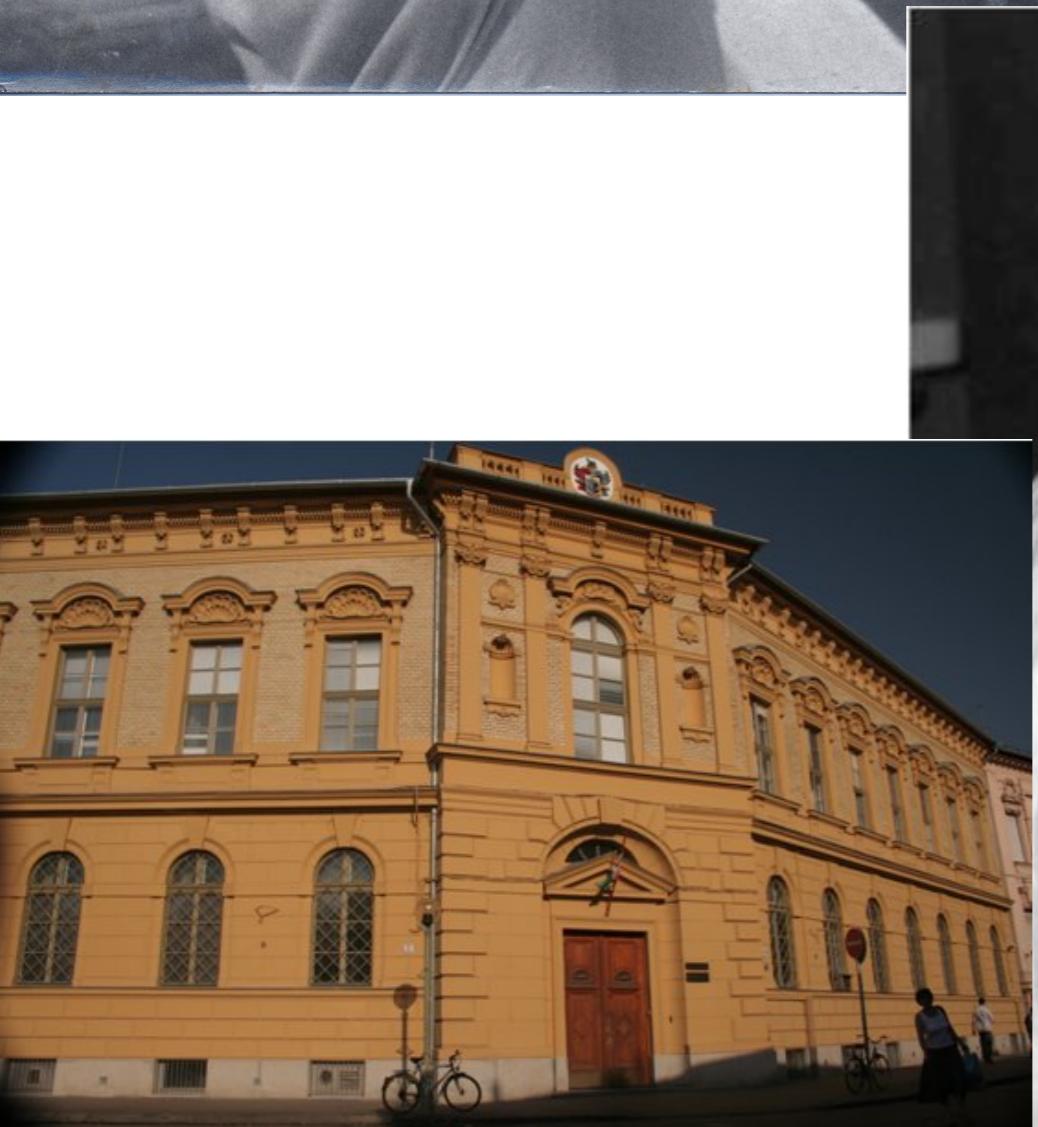
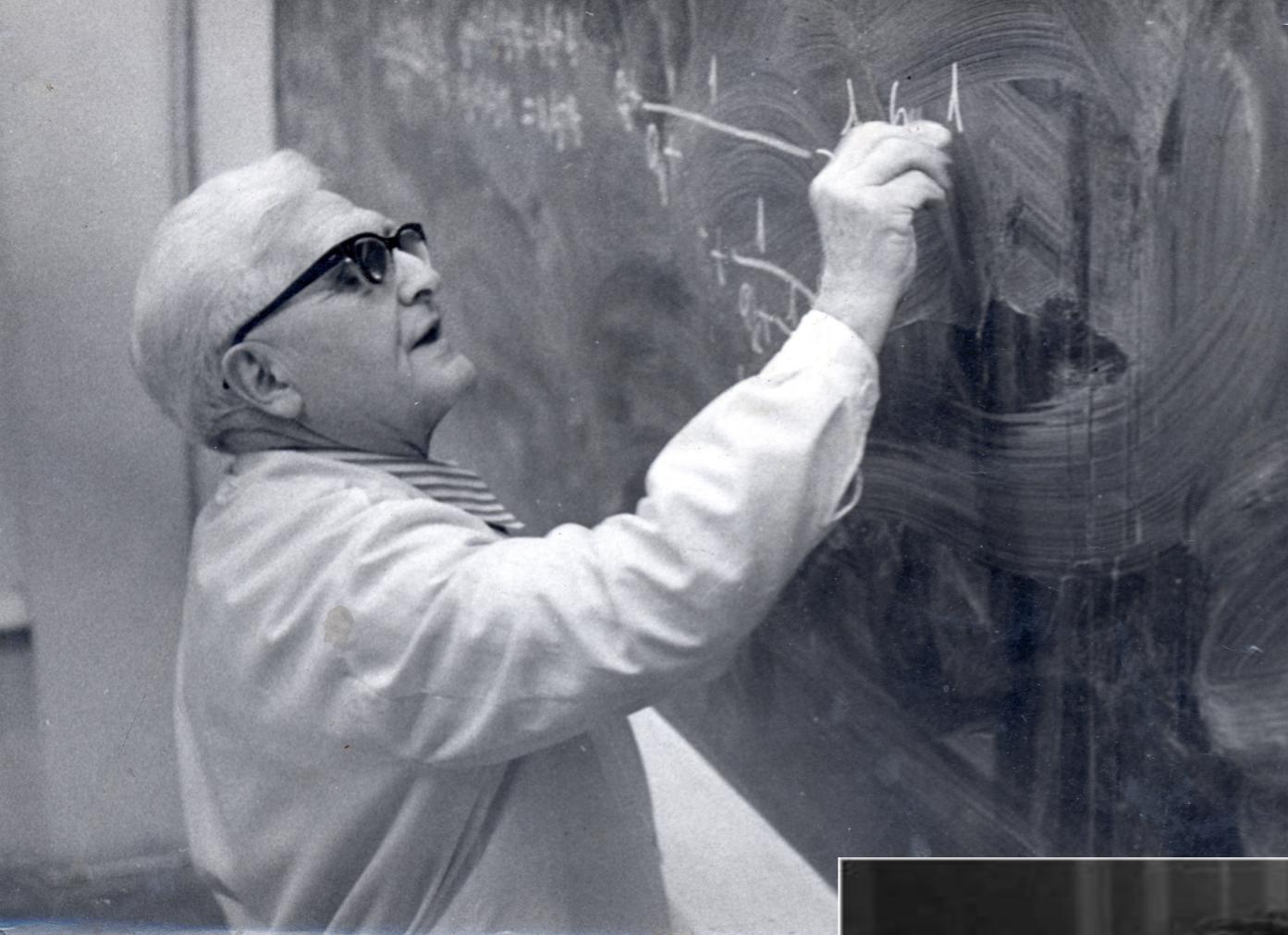


1955





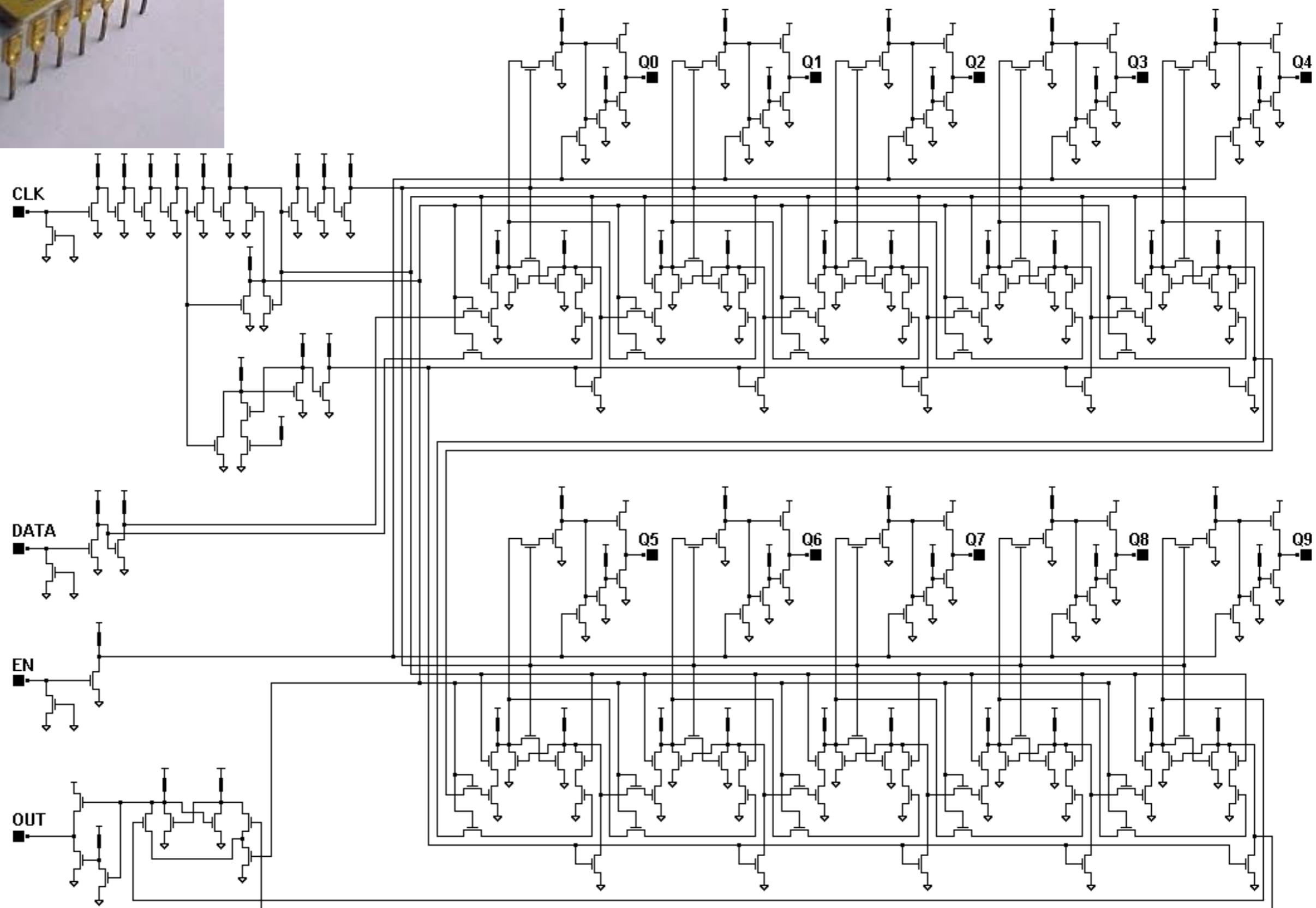
1956





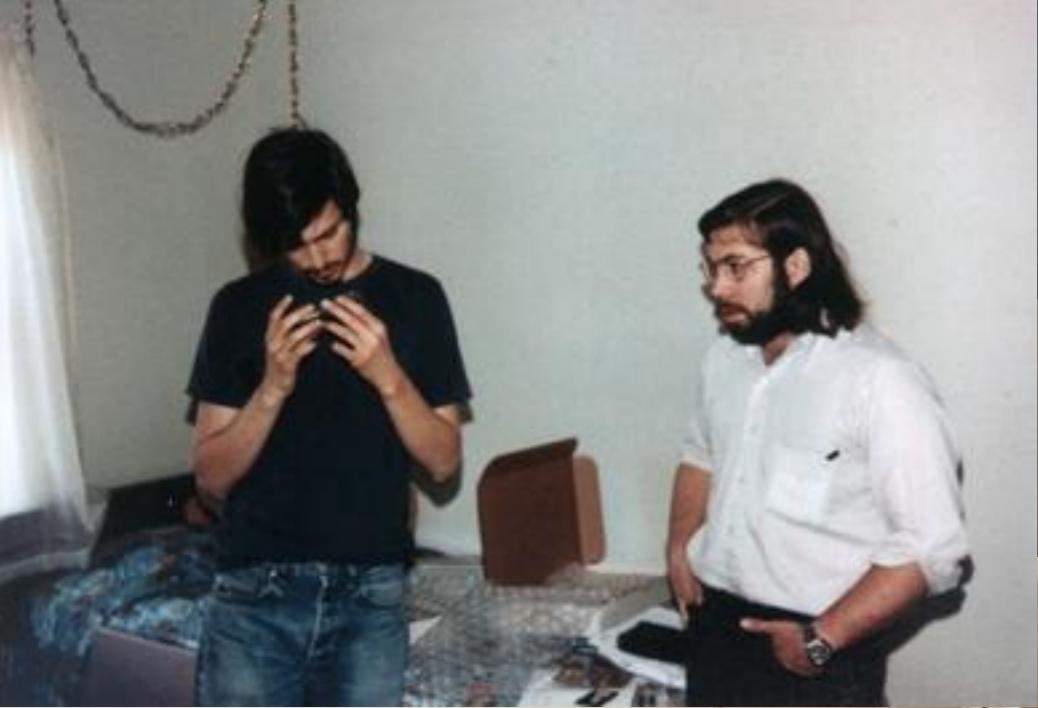
i4004

1971



1972





1974-1975

1976





1977

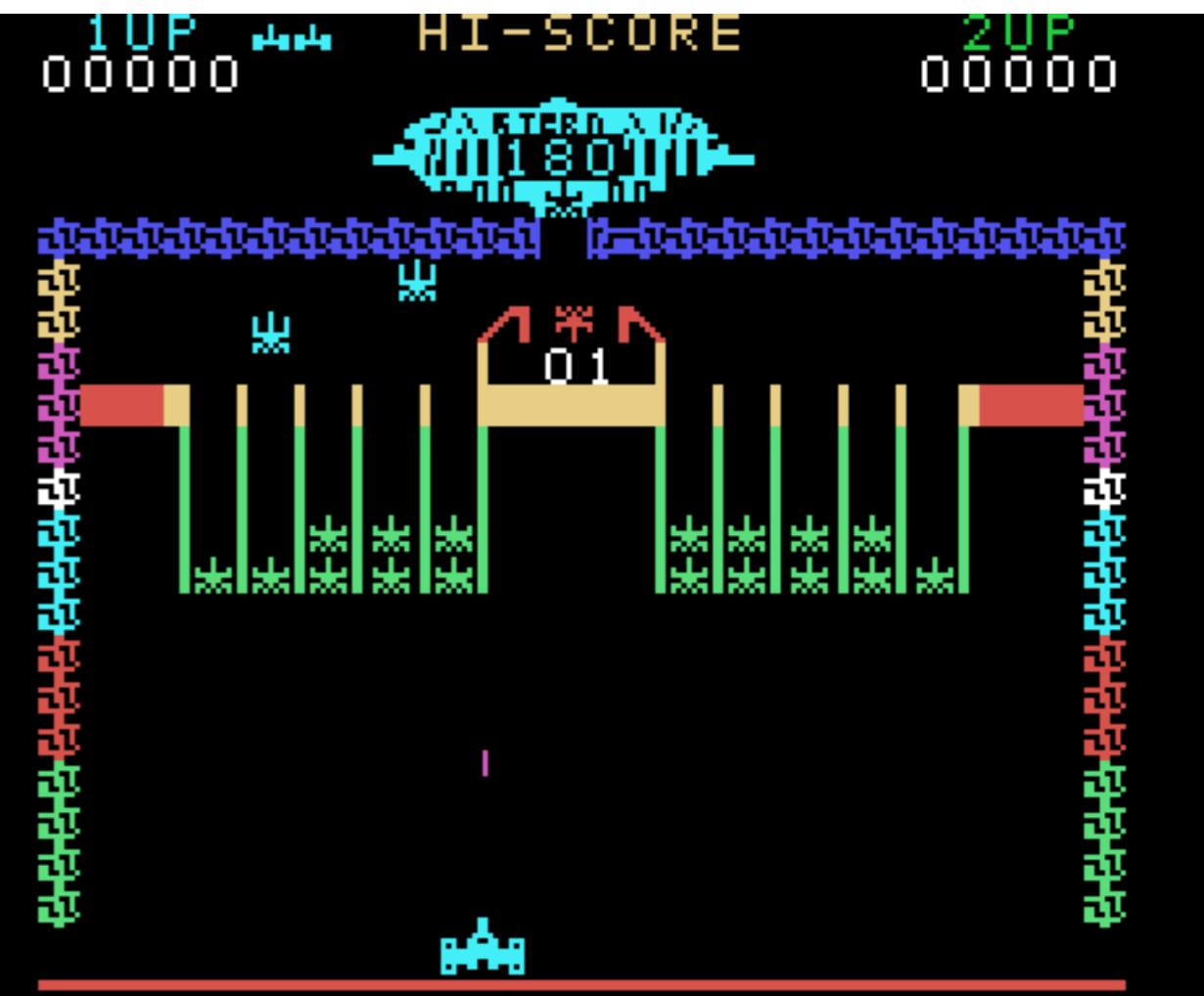


‘78





1980





'80



'82



'84

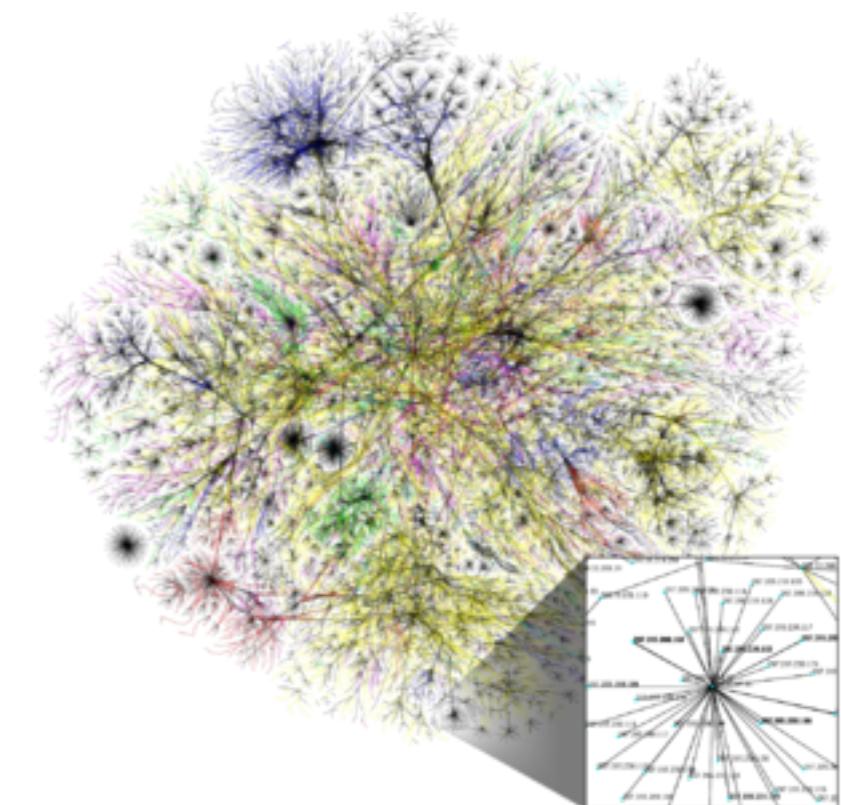
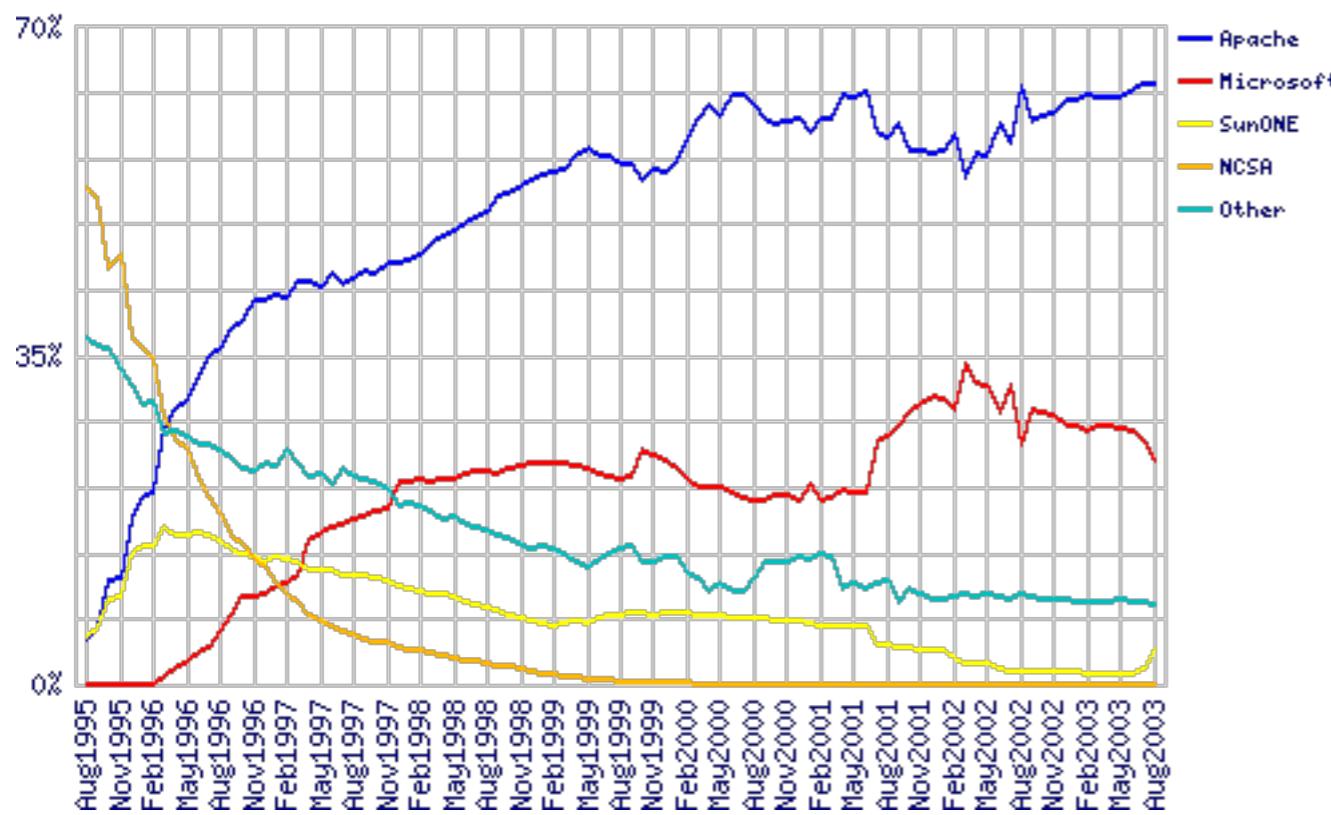


'86



'88

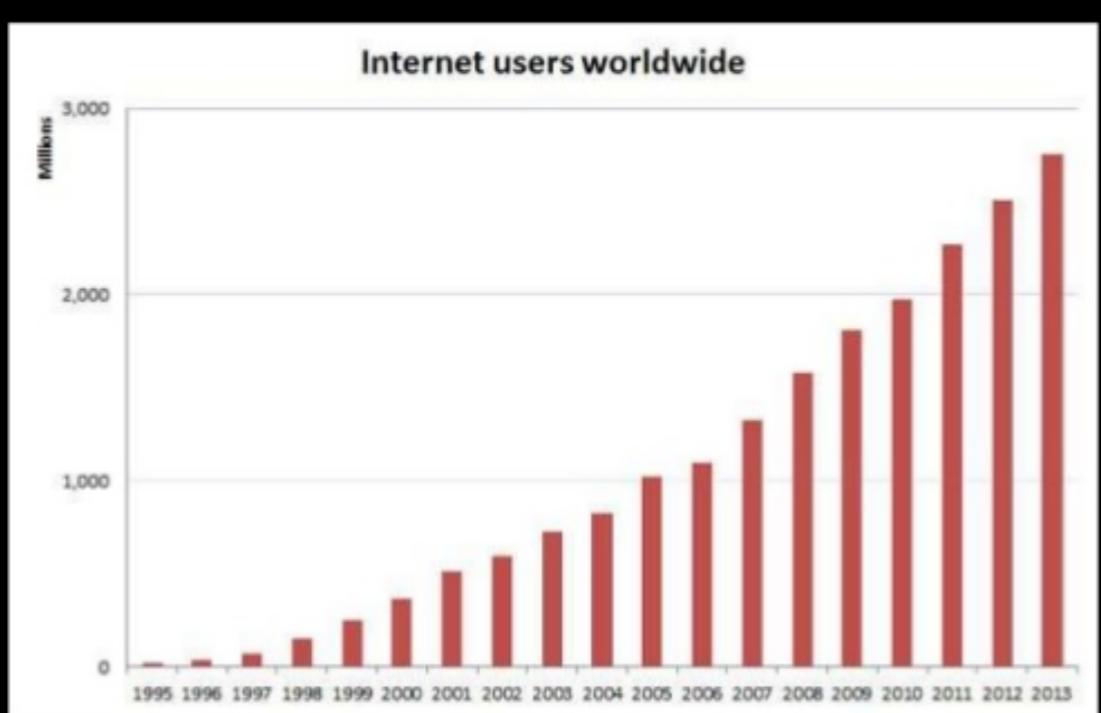
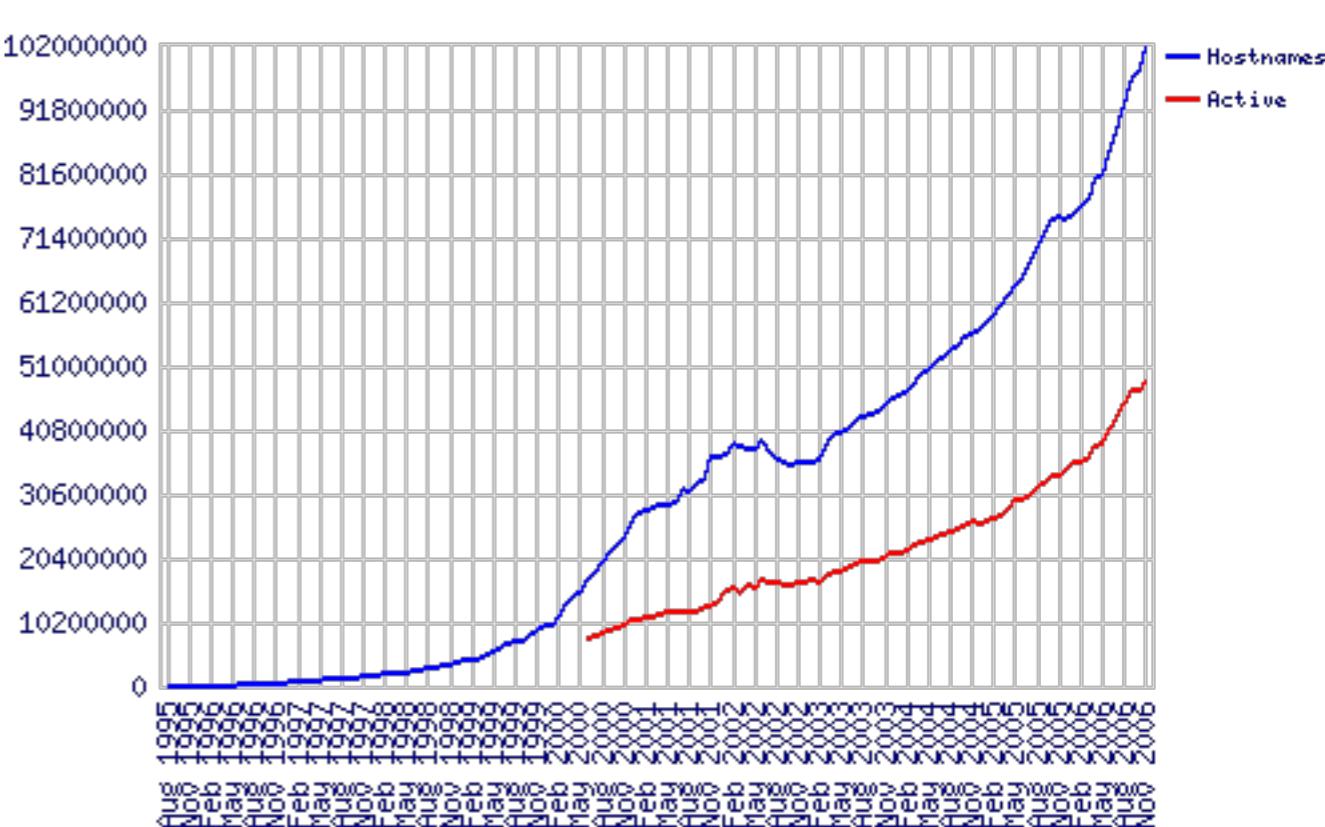
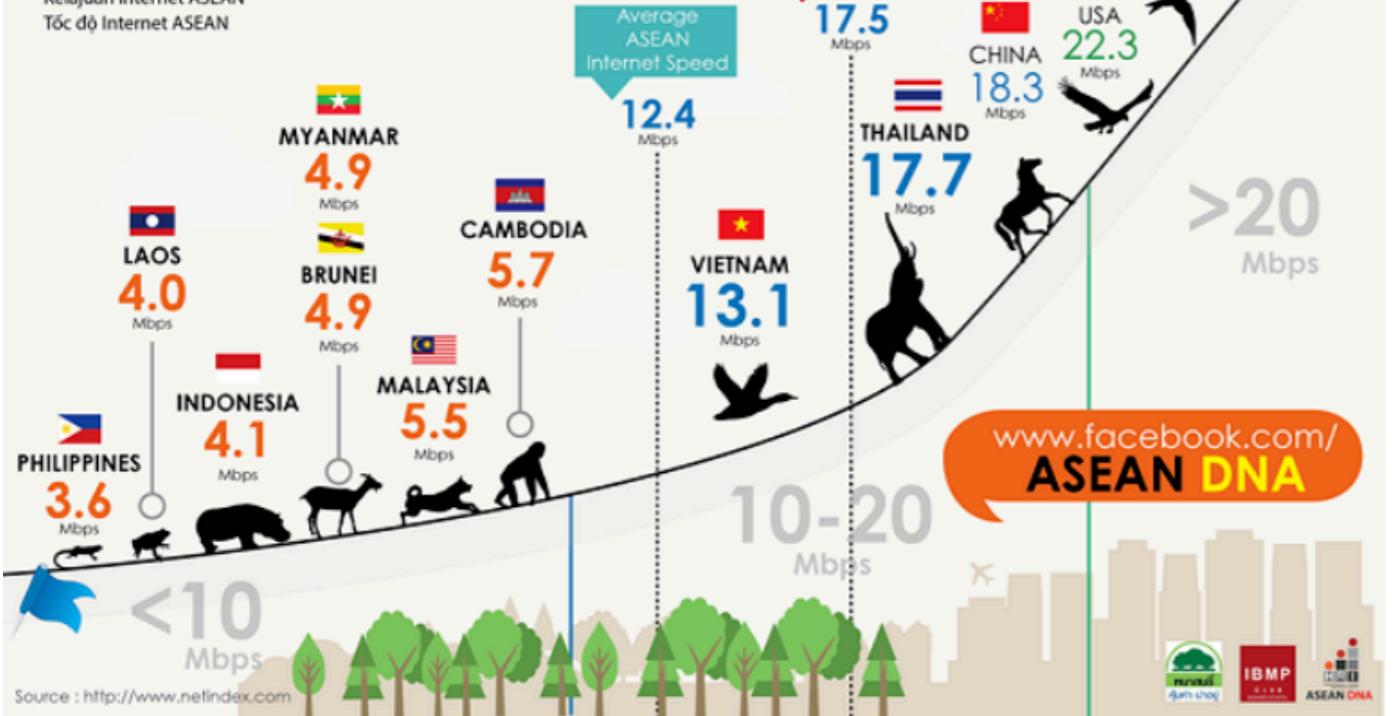
1990-95



AVERAGE INTERNET SPEED INDEX 2014

Results were obtained by analyzing test data between Mar 7, 2014 and Apr 5, 2014

គ្រាប់សេវាអ៊ីនធីនៃប្រទេសក្រុមការអន្តោះ 2014
Kecepatan Internet ASEAN
Kelajuan Internet ASEAN
Tốc độ Internet ASEAN

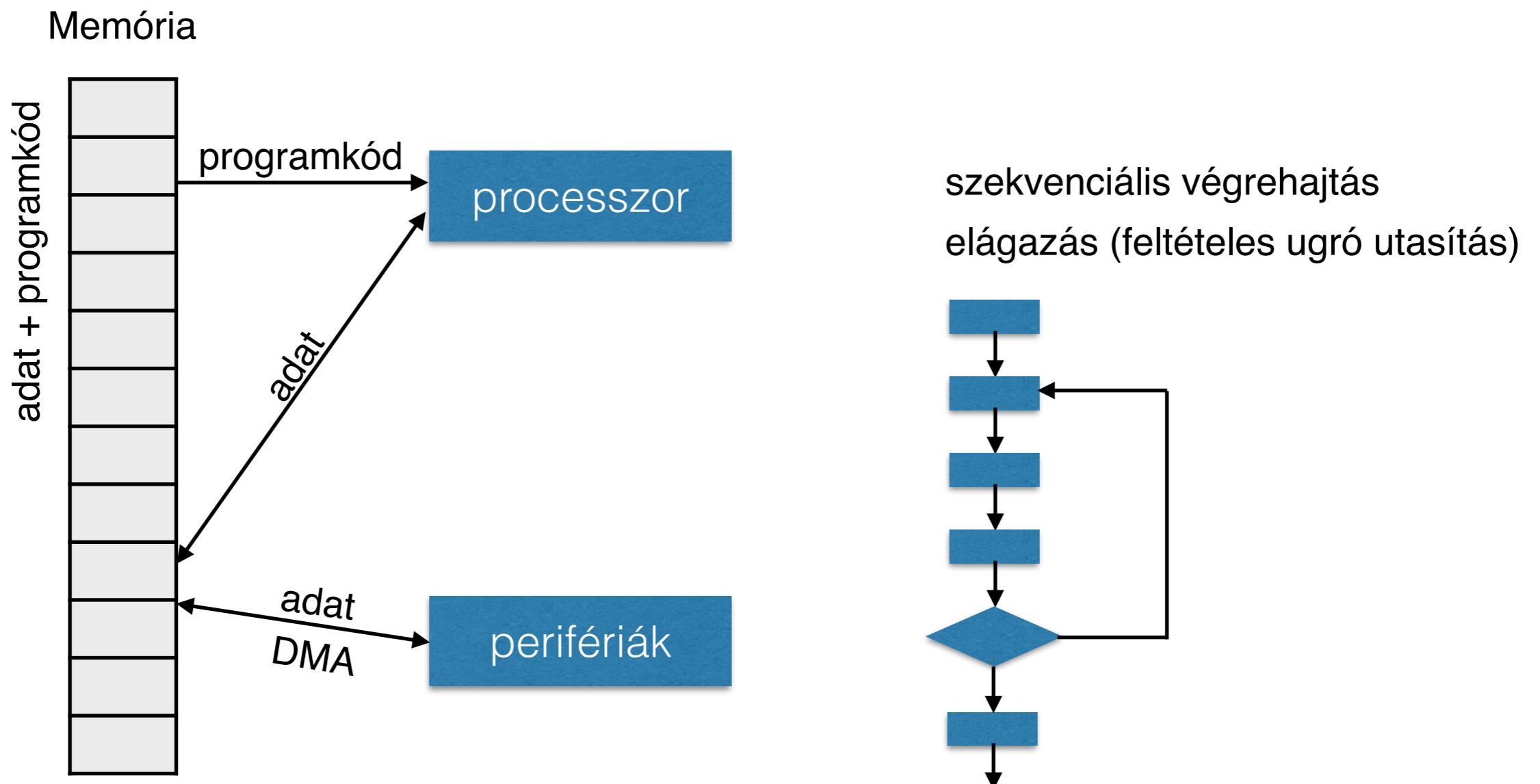


Internet Population
1995
18 million

Internet Population
2015
3,000 million

Moore-törvénynek nevezzük azt a tapasztalati megfigyelést a technológiai fejlődésben, mely szerint az integrált áramkörök összetettsége – a legalacsonyabb árú ilyen komponenst figyelembe véve – körülbelül 18 hónaponként megduplázódik.

A számítógép működése





Számítógép konfiguráció

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,3 GHz

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,6 GHz

Kijelző

Retina kijelző: 15,4 hüvelykes képátlójú, LED-es háttér-világítású kijelző IPS technológiával; 2880 x 1800 képpontos felbontás (220 ppi), több millió szín megjelenítésének támogatása

Támogatott felbontások: 2880 x 1800 képpont (Retina); méretezett felbontások: 1920 x 1200, 1680 x 1050, 1280 x 800 és 1024 x 640 képpont



Processzor



2,3 GHz-es, négymagos Intel Core i7 processzor (Turbo Boost technológiával akár 3,3 GHz) 6 MB megosztott L3 gyorsítótárral



2,6 GHz-es, négymagos Intel Core i7 processzor (Turbo Boost technológiával akár 3,6 GHz) 6 MB megosztott L3 gyorsítótárral

2,7 GHz-es, négymagos Intel Core i7 processzorral is konfigurálható (Turbo Boost technológiával akár 3,7 GHz).

Számítógép konfiguráció

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,3 GHz

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,6 GHz

Memória

8 GB 1600 MHz-es, alaplapra szerelt DDR3L memória

16 GB-os memóriaméret is választható.

Tárhely¹



256 GB



512 GB

768 GB-os flash tárolóval is konfigurálható.

Méret és tömeg



Magasság: 1,8 cm

Szélesség: 35,89 cm

Mélység: 24,71 cm

Tömeg: 2,02 kg²

Számítógép konfiguráció

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,3 GHz

15 hüvelykes Retina kijelzős
MacBook Pro: 2,6 GHz

Grafikus rendszer és videotámogatás

Intel HD Graphics 4000 grafikus processzor

NVIDIA GeForce GT 650M grafikus kártya 1 GB GDDR5 memóriával és automatikus grafikaváltással

Kettős megjelenítés és videotükrözés: párhuzamosan támogatja a teljes natív felbontású megjelenítést a beépített kijelzőn és az akár 2560 x 1600 képpontos felbontású megjelenítést akár két külső képernyőn, több millió színnel



Thunderbolt digitális videokimenet

- Natív Mini DisplayPort kimenet
- DVI kimenet Mini DisplayPort-DVI átalakítóval (az átalakító külön vásárolható meg)
- VGA kimenet Mini DisplayPort-VGA átalakítóval (az átalakító külön vásárolható meg)
- Dual-link DVI kimenet Mini DisplayPort-Dual-link DVI átalakítóval (az átalakító külön vásárolható meg)

Kamera

720p felbontású FaceTime HD kamera



Csatlakozók és bővíthetőség



- MagSafe 2 hálózati port
- Két Thunderbolt port (akár 10 Gb/s)
- Két USB 3 port (akár 5 Gb/s)
- HDMI port
- Fejhallgatóport
- SDXC-kártyahely
- Apple Thunderbolt-Gigabit Ethernet adapter (külön vásárolható meg)
- Apple Thunderbolt-FireWire adapter (külön vásárolható meg, júliustól kapható)

Vezeték nélküli kapcsolat

802.11n Wi-Fi vezeték nélküli kapcsolat;³ kompatibilis az IEEE 802.11a/b/g szabvánnyal

802.11n

Bluetooth 4.0 vezeték nélküli technológia

 **Bluetooth™**

Hang

- Sztereó hangszórók
- Kettős mikrofon
- Fejhallgatóport
 - Apple iPhone távirányítós mikrofonos fejhallgató támogatása
 - Vonalszintű hangkimenet támogatása (digitális/analóg)

Billentyűzet és érintőpad

Teljes méretű, háttér-világítású billentyűzet fényérzékelővel, 78 (USA-beli szabvány) vagy 79 billentyűvel (ISO szabvány), 12 funkcióbillentyűt és 4 nyílbillentyűt is beleértve (fordított „T” elrendezésben)

Pontos kurzorirányítást lehetővé tevő Multi-Touch érintőpad; tehetetlenségi (inerciális) görgetés, összecsípő, legyintő és forgató ujjmozdulatok, három- és négyujjas legyintés, koppintás, dupla koppintás és húzás támogatása

Akkumulátor és energiaellátás⁴

Vezeték nélküli internethasználat akár 7 órán át

Akár 30 napos készenléti idő

Beépített, 95 wattóra teljesítményű litium-polimer akkumulátor

85 wattos MagSafe 2 hálózati adapter kábelrendezővel; MagSafe 2 hálózati port



Elektromos hálózati követelmények és előírt működtetési körülmények

- Hálózati feszültség: 100-240 V váltóáram
- Frekvenciatartomány: 50-60 Hz
- Működési hőmérséklet: 10-35 °C
- Tárolási hőmérséklet: -24-45 °C
- Relatív páratartalom: 0-90% nem lecsapódó
- Maximális működtetési magasság: 3000 m
- Maximális tárolási magasság: 4500 m
- Maximális szállítási magasság: 10 500 m

Karakterek ábrázolása

ASC II

ASCII Code Chart															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	-
~	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	DEL

Karakter ábrázolása

	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	xA	xB	xC	xD	xE	xF
0x																
1x											<i>nem használt</i>					
2x	<i>SP</i>	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4x	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5x	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\	^	_	-
6x	'	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7x	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
8x											<i>nem használt</i>					
9x																
Ax	<i>NBSP</i>	À	߱	߳	ߴ	ߵ	߶	߷	߸	߹	ߺ	߻	߻	߻	߻	߻
Bx	߰	߱	߲	߳	ߴ	ߵ	߶	߷	߸	߹	ߺ	߻	߻	߻	߻	߻
Cx	߮	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯	߯
Dx	߰	߱	߲	߳	ߴ	ߵ	߶	߷	߸	߹	ߺ	߻	߻	߻	߻	߻
Ex	߰	߱	߲	߳	ߴ	ߵ	߶	߷	߸	߹	ߺ	߻	߻	߻	߻	߻
Fx	߰	߱	߲	߳	ߴ	ߵ	߶	߷	߸	߹	ߺ	߻	߻	߻	߻	߻

A különböző ISO 8859 összehasonlításához

Bin.	Okt.	Dec.	Hex.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
10100000	240	160	A0	Nem törhető szóköz (Non break space – NBSP)														
10100001	241	161	A1	í	À	Ã	À	È		'			í	À	ñ	"	À	
10100010	242	162	A2	ç	º		κ	Ћ		'	ç	ç	È	º	ç	þ	ç	
10100011	243	163	A3	£	Ł	£	Ř	Ѓ			£		₲	₪	£	£	Ł	
10100100	244	164	A4		¤			€	¤	€		¤		₺	₼	¤	₵	€
10100101	245	165	A5	¥	₩		฿	S		Dp		¥		₺	₼	"	₵	¥
10100110	246	166	A6	í	Ś	Ã	Ł	I			í		₭	₪	I	Đ	Š	
10100111	247	167	A7		§			฿			§		₪	₪	₪	₪	₪	
10101000	250	168	A8		-			J			-		Ł	₪	Ø	₩	š	
10101001	251	169	A9	©	Š	I	Š	Љ			©		Đ	₪	©	©	©	
10101010	252	170	AA	ª	Ş	Ē	Ի			ı	x	ª	Š	₪	₪	₪	₪	
10101011	253	171	AB	“	Ͳ	Ӯ	Ӯ	Ւ			“		₩	₪	“	đ	“	
10101100	254	172	AC	¬	Ž	Ј	Ӯ	Ќ	.		¬		Ž	₪	¬	Ŷ	¬	

•
•

11110001	361	241	F1	n	n	n	n	ø	e		p	v	n	n	ø	n	n
11110010	362	242	F2	ò	ň	ò	ò	õ	ť	'	ş	у	ò	ò	ќ	ň	ò
11110011	363	243	F3		ó			k	ř		σ	γ		ó	₪		ó
11110100	364	244	F4		ô			ε			τ	բ	ô	æ	ö		ô
11110101	365	245	F5	ö	ğ	ö	ö	s		ս	յ	ö	ö	æ	ö	ö	ö
11110110	366	246	F6		ö			i			Փ	չ	ö	բ	ö	ö	ö
11110111	367	247	F7		÷			ī			χ	ր	÷	ū	ւ	÷	ť
11111000	370	248	F8	ø	ř	ğ	ø	j		ψ	ր	ø	æ	ü	ø	ü	ü
11111001	371	249	F9	ù	û	ù	û	ç	љ		ω	ש	ù	ç	æ	ł	ù
11111010	372	250	FA		ú			ի			լ	լ	ú	ゅ	ś	ú	ú
11111011	373	251	FB	û	û	û	û	ň		ü		û	û	œ	û	û	û

UTF-8

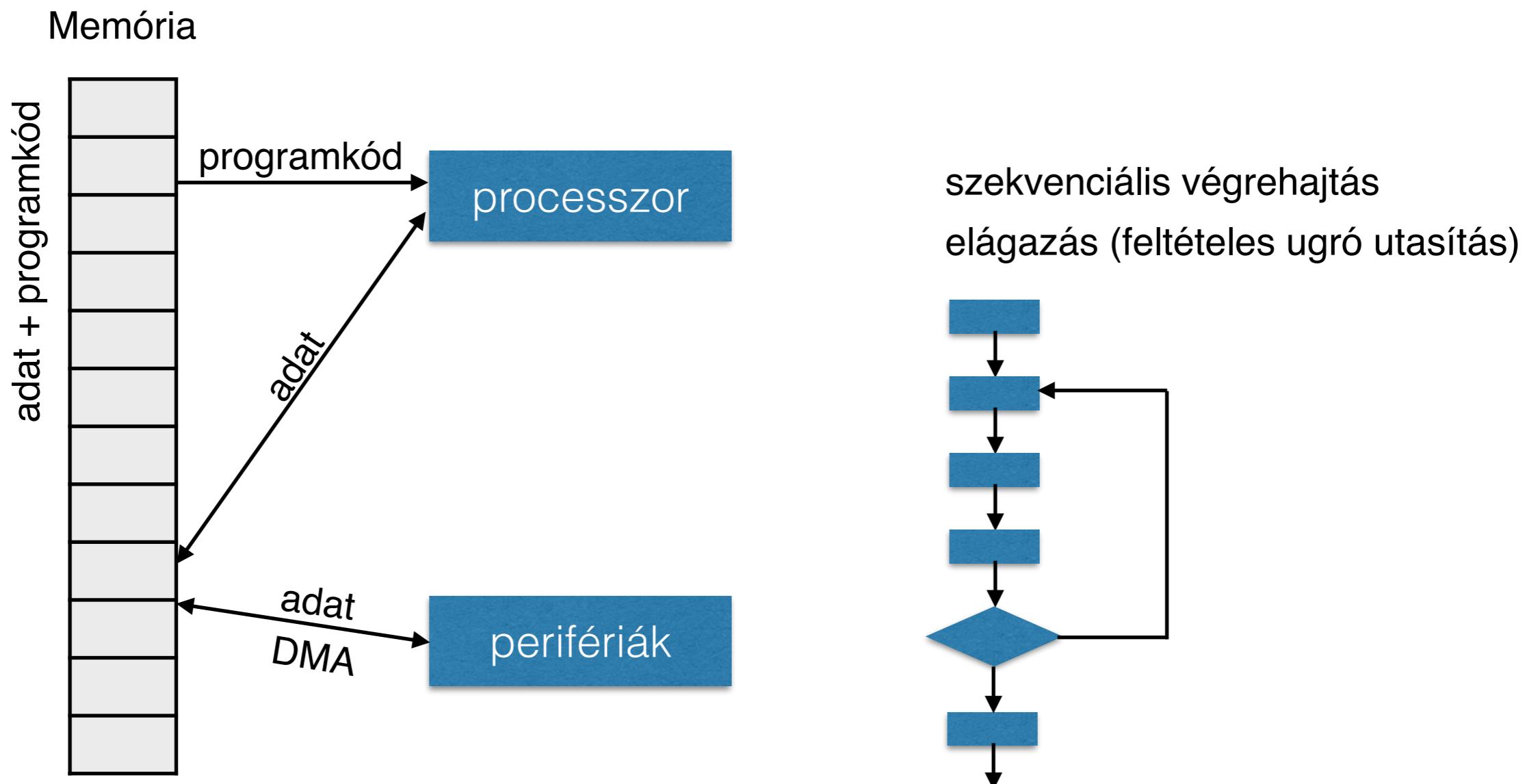
Az UTF-8 kód bináris alakban 0-val kezdődő bájtjai 7 bites ASCII karaktereket jelölnek, a 11-gyel kezdődőek több bájtos karakterszekvencia kezdetét, a 10-zel kezdődőek pedig a folytatását.

00000000 00000000 00000000 0xxxxxx	0xxxxxx
00000000 00000000 00000yyy yyxxxxxx	110yyyyy 10xxxxxx
00000000 00000000 zzzzyyyy yyxxxxxx	1110zzzz 10yyyyyy 10xxxxxx
00000000 000wwwww zzzzyyyy yyxxxxxx	11110www 10zzzzzz 10yyyyyy 10xxxxxx

Szoftver alapismeretek I.

algoritmus, program fogalma, folyamatábra elemei

A számítógép működése



Számítógépes algoritmus fogalma

Hozzávalók:

- » 1/2 kg szárazbab
- » 1 db (kb. 1 kg) főtt, füstölt tarja (vagy csülök)
- » leveszőldség (2-3 répa, fehérrépa, zeller)
- » 3-4 gerezd fokhagyma
- » 1/2 kg krumpli
- » 1 kis csomag (ötdarabos) füstli
- » olaj
- » liszt
- » só
- » bors
- » babérlevél
- » pirospaprika
- » 1 tojás

Elkészítés:

A szárazbabot kiválogatom, egy éjszakára beáztatom. Másnap a tarjával vagy csülökkel felteszem főni. Annyi vizet engedek rá, amennyi levest akarok (én 10 literes fazékban szoktam főzni, egy jó tenyérnyi marad a fazék tetejétől). Sózom, borsozom, beledobok 3-4 babérlevelet, belenyomom a fokhagymát. Kb. fél órát főzöm, addig a leveszőldséget megtisztítom, és hasábokra vágom. Fél óra után a tarját (csülköt) kiveszem, beleteszem a levesbe a zöldséget. Kb. 20 perc után beleteszem a megtisztított, felkockázott krumplit. Még 20 perc: jöhét a rántás, ami a leves mennyiségről függően 4-5 evőkanál olaj, 3-4 evőkanál liszt és egy mokkáskanál pirospaprika keveréke. Ezután beleteszem a félbevágott füstliket, majd 1 tojásból és 10 dkg lisztből kevés sóval készített csipetkét szaggatok bele. Ezután már csak addig kell forralni, amíg a csipetke feljön a tetejére. Friss kenyérrel, kis tejföllel megloksolva szoktuk enni (mint a Jókai-bablevest). Jó étvágyat!

Számítógépes algoritmusok - alapfogalmak

parancs (parancsosri vagy grafikus környezetből indított)

(program) utasítás

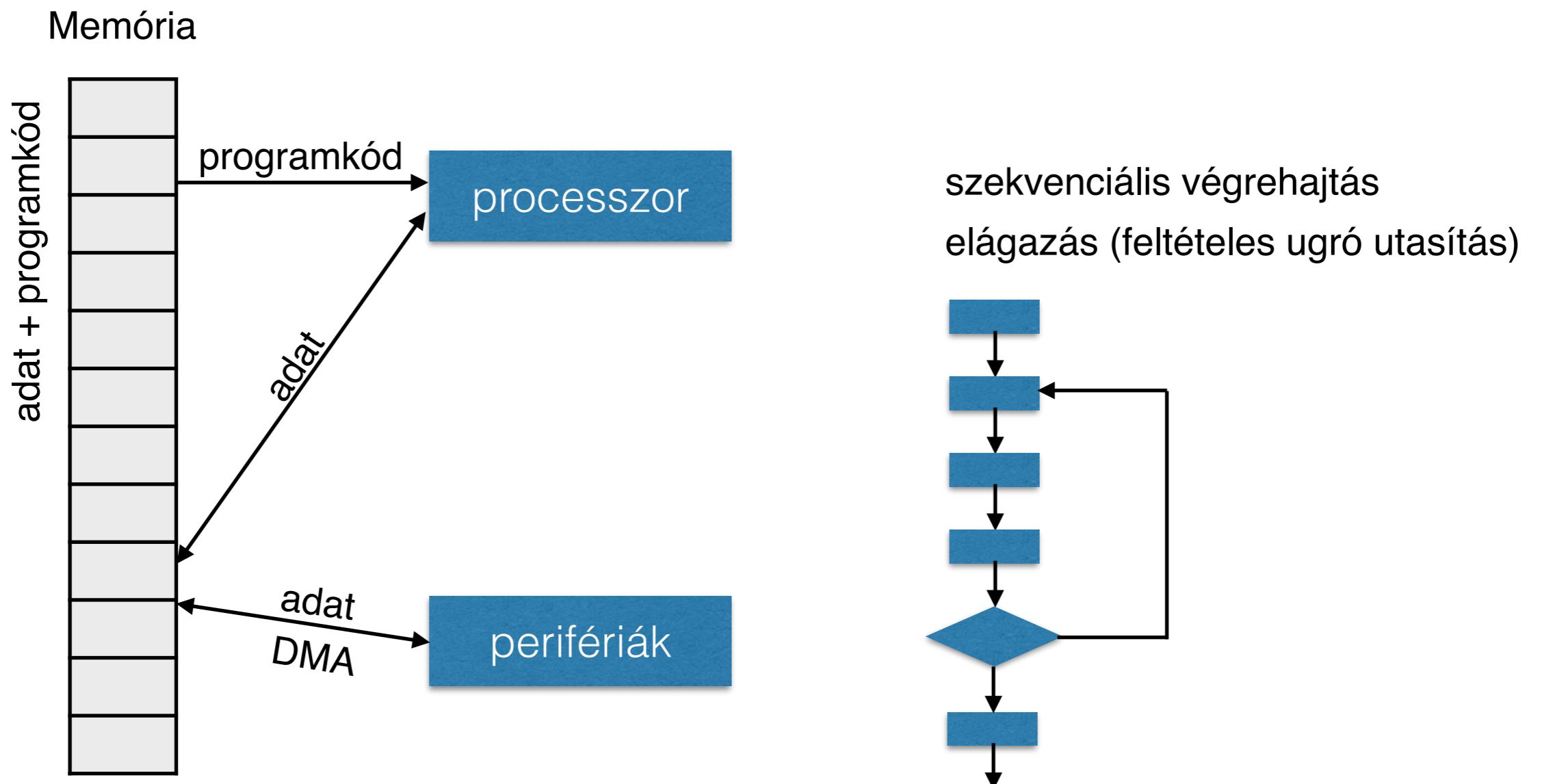
Számítógépes algoritmusok elemei

1. utasítások végrehajtása sorban egymás után
2. utasítások végrehajtása ha egy feltétel teljesül
3. utasítás végrehajtása sokszor - ciklus
 - megmondom előre hányszor (ciklusváltozó)
 - abbahagyom ha valamilyen feltétel teljesül

Változó - mint x az egyenletben

van valami neve és van mögötte valami érték

A számítógép működése



Számítógépes algoritmusok elemei

1. utasítások végrehajtása sorban egymás után
2. utasítások végrehajtása ha egy feltétel teljesül
3. utasítás végrehajtása sokszor - ciklus
 - megmondom előre hányszor (ciklusváltozó)
 - abbahagyom ha valamilyen feltétel teljesül

Változó - mint x az egyenletben

van valami neve és van mögötte valami érték

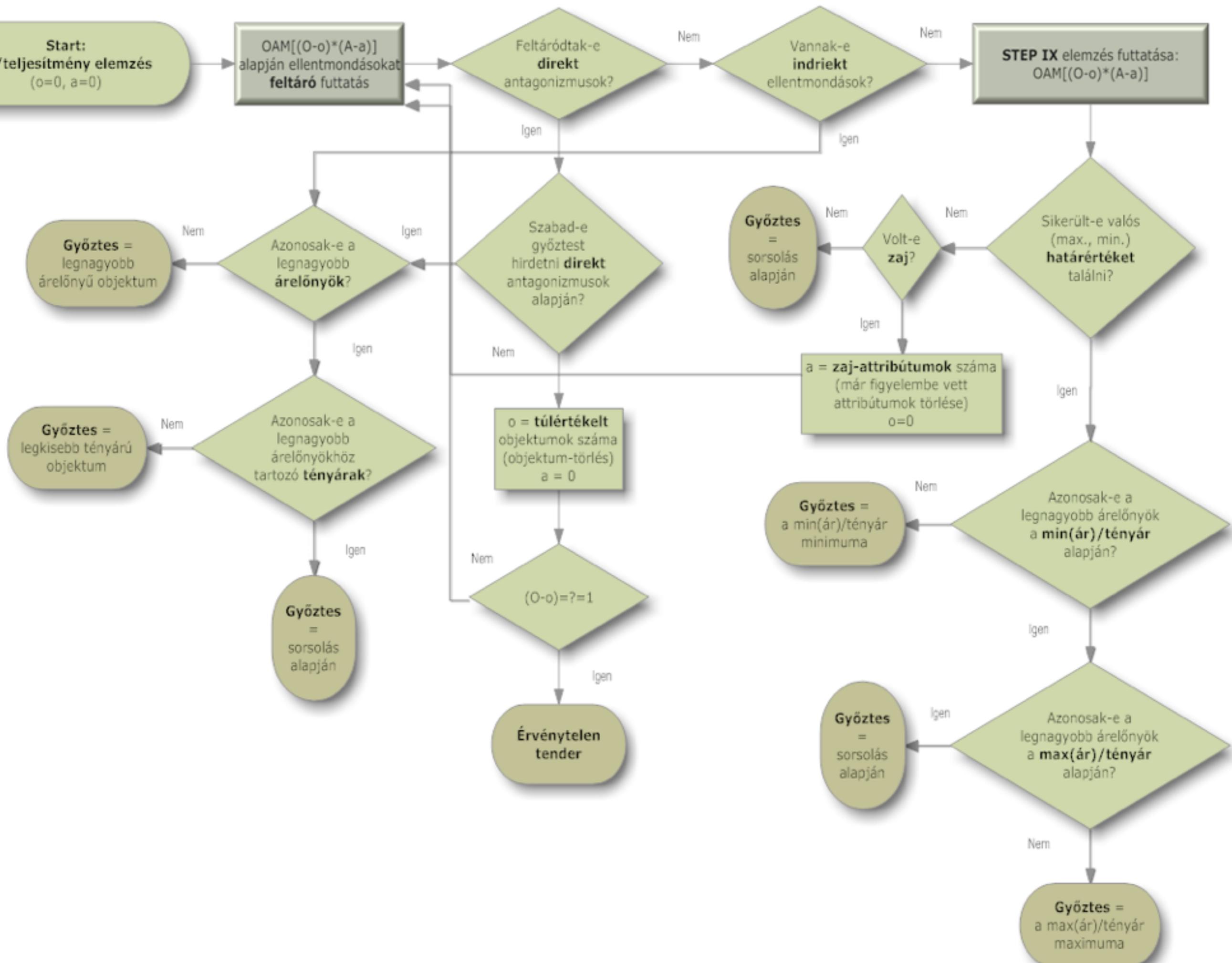
Algoritmus megadási módok
(hogy mondjam meg mit kell csinálni)

Az emberek számára

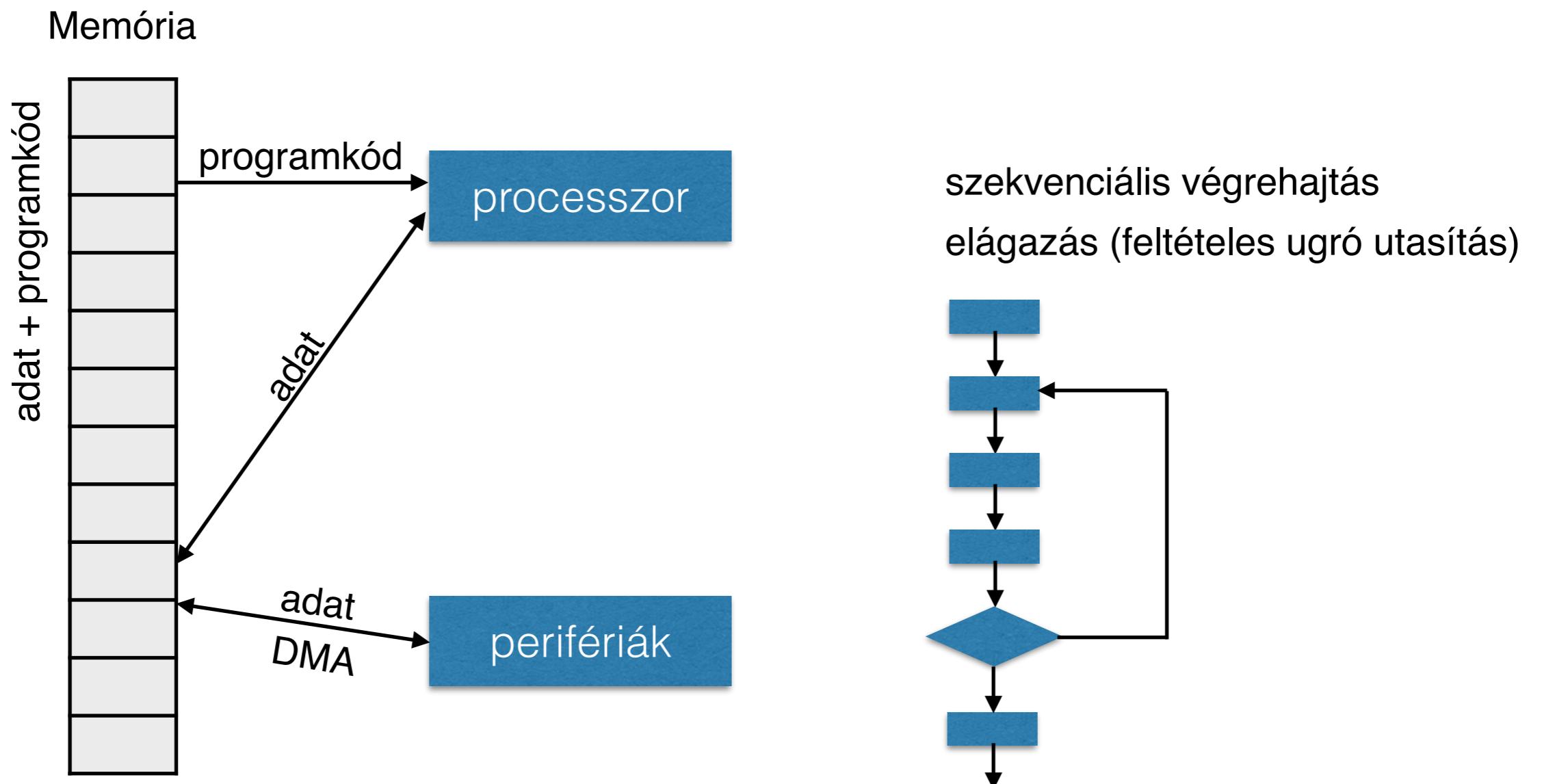
**szóban elmagyarázom magyarul
részletesen leírom magyarul
részletesen leírom és rajzokkal egyértelműsíttem
matematikai nyelven
egyéb szabványos szakmaspecifikus megadás
folyamatábra, struktúradiagram, UML, ...**

A számítógép számára

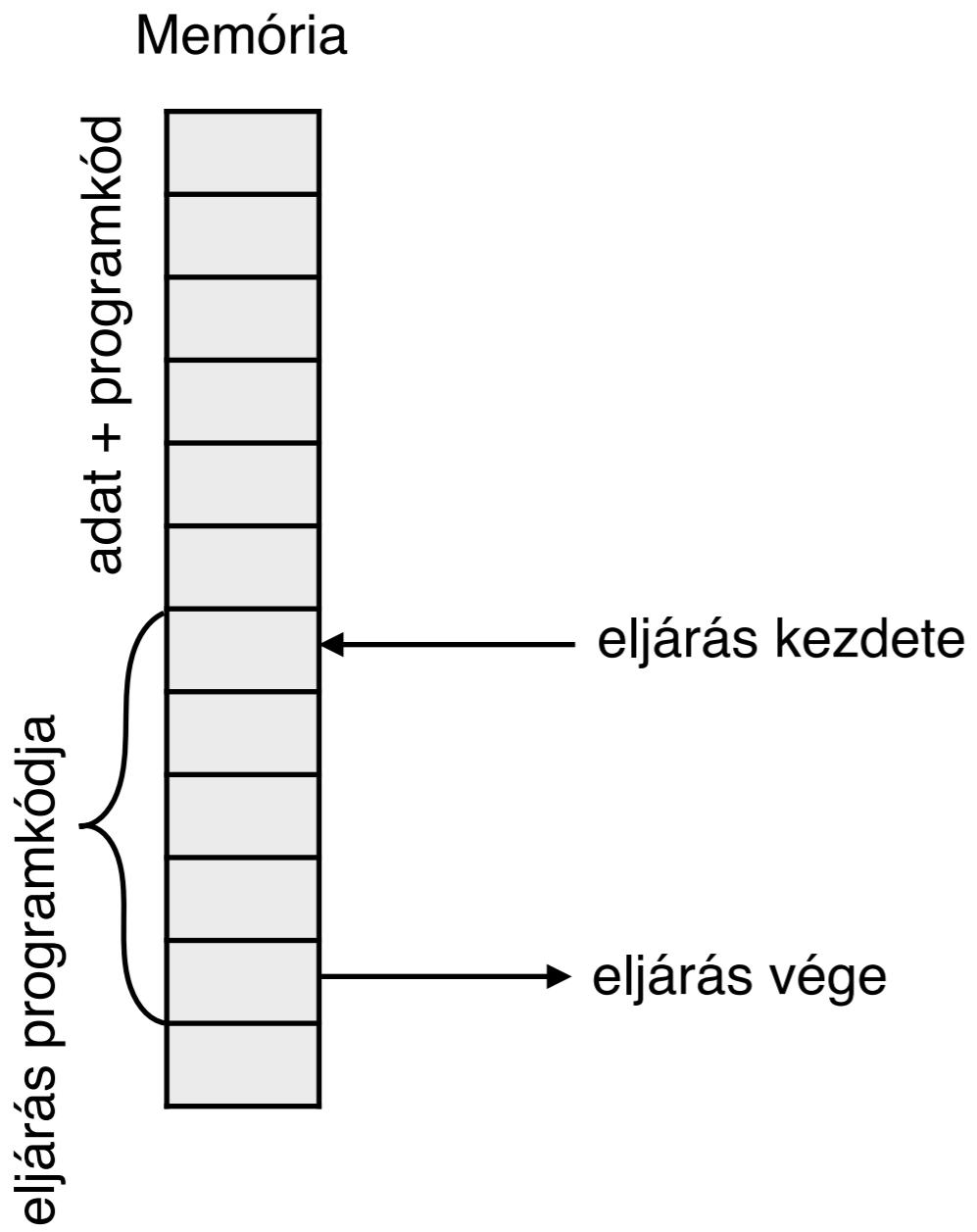
valamilyen programozási nyelven



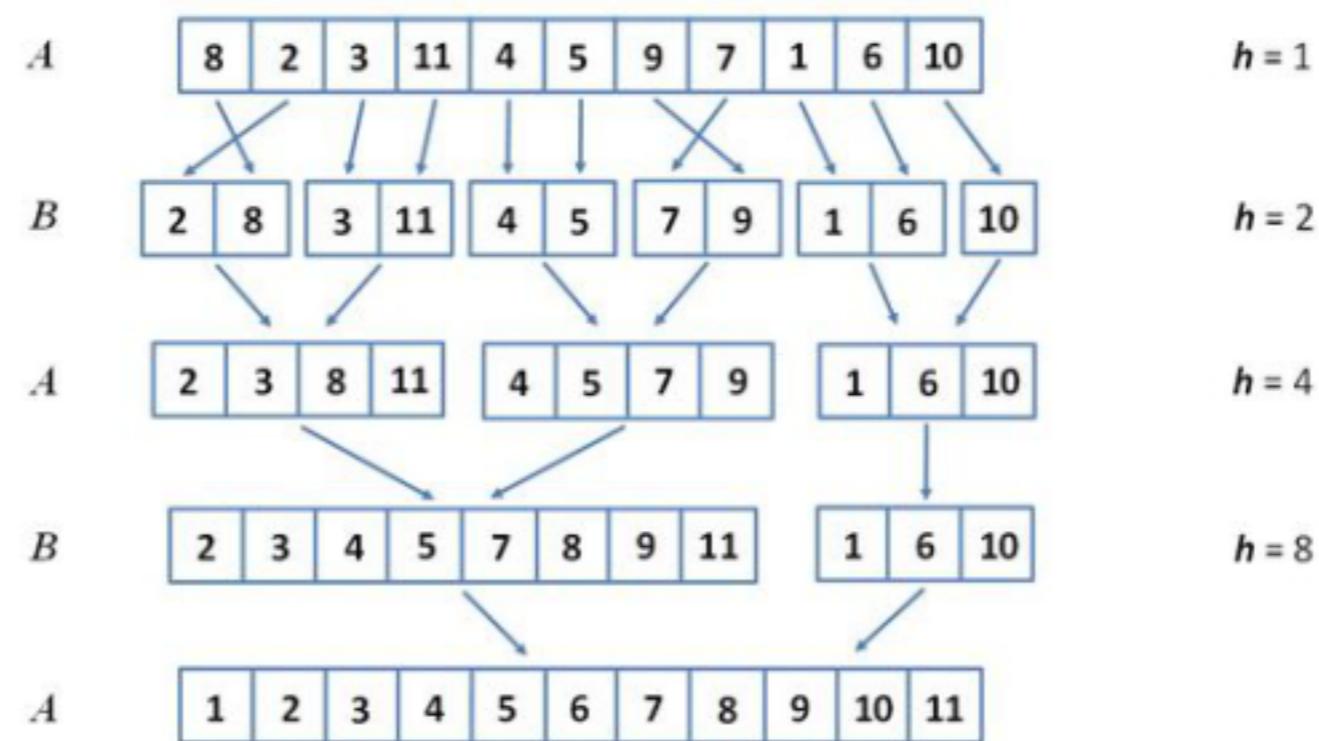
A számítógép működése



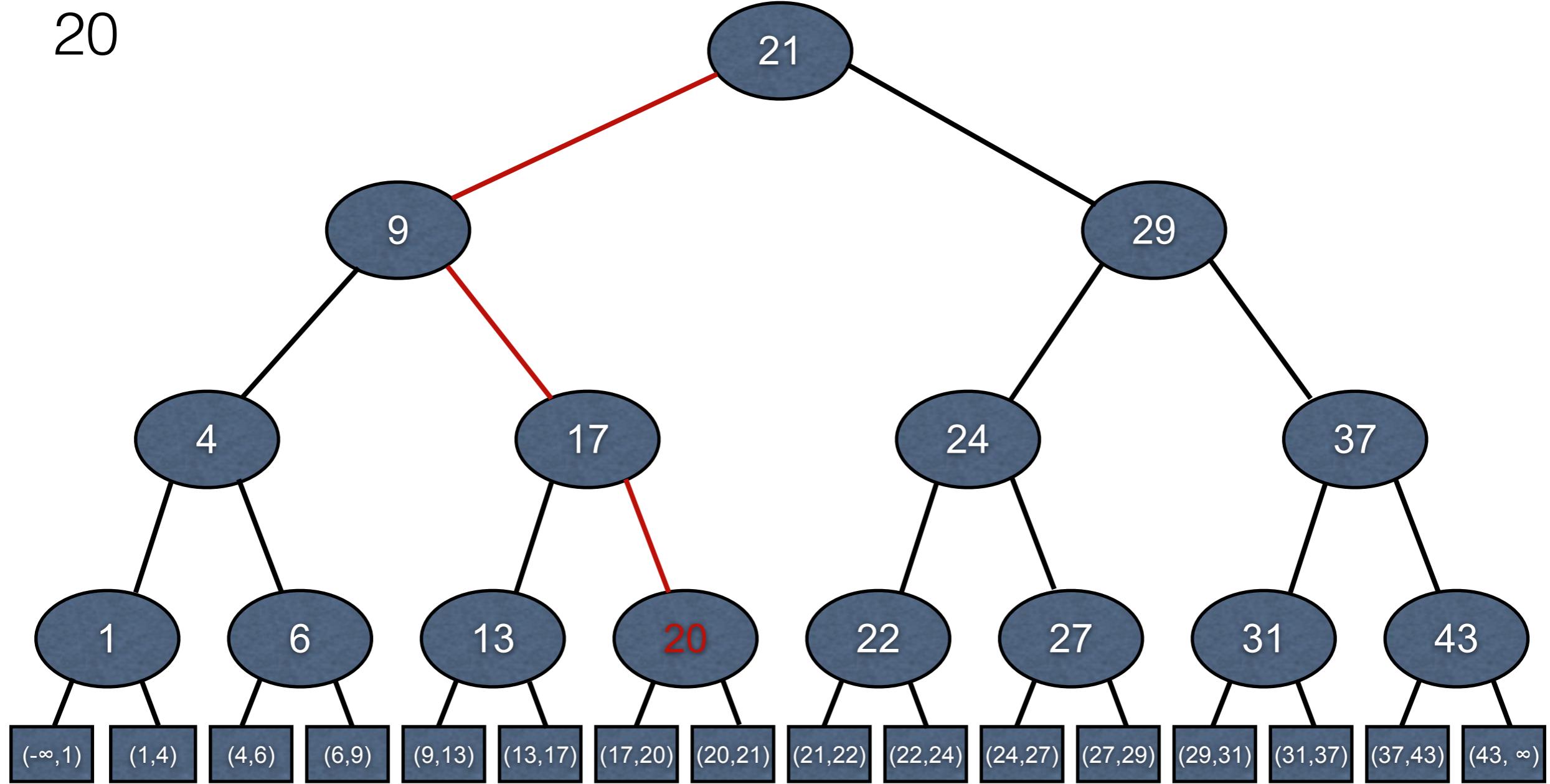
Parancs/Utasítás/Eljárás/Függvény hívás



Példák algoritmusokra



Keresés keresőfában



műveletek adatszerkezeteken

adat keresése

elemszám visszaadása

adat törlése

minden adat törlése (üresít)

adatszerkezet felszámolása (megszüntet)

létrehozás

adat felvétel

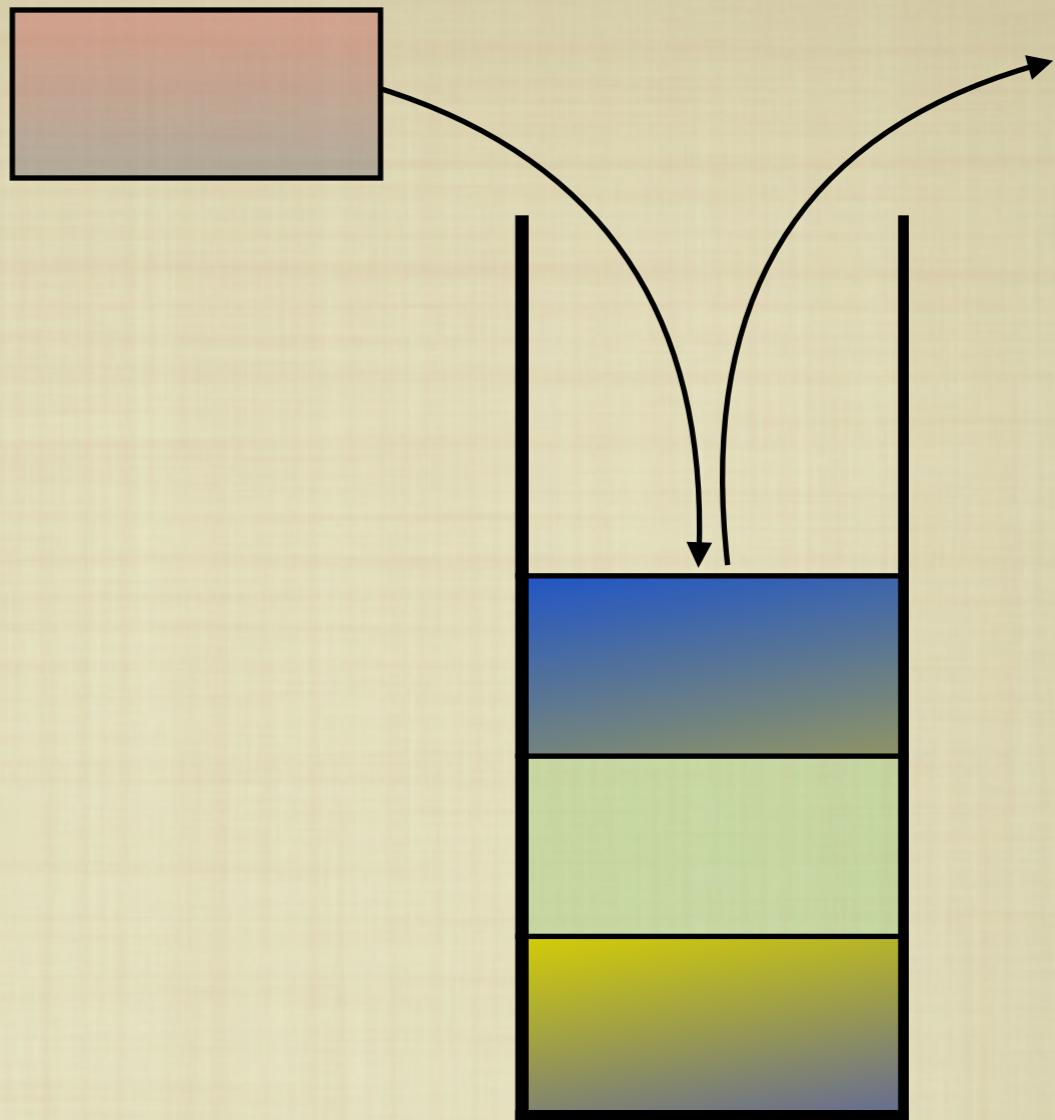
adat módosítása

Verem

- LIFO (Last In First Out)

- Műveletek:

- Verembe
- Veremből



Sor

- FIFO (First In First Out)

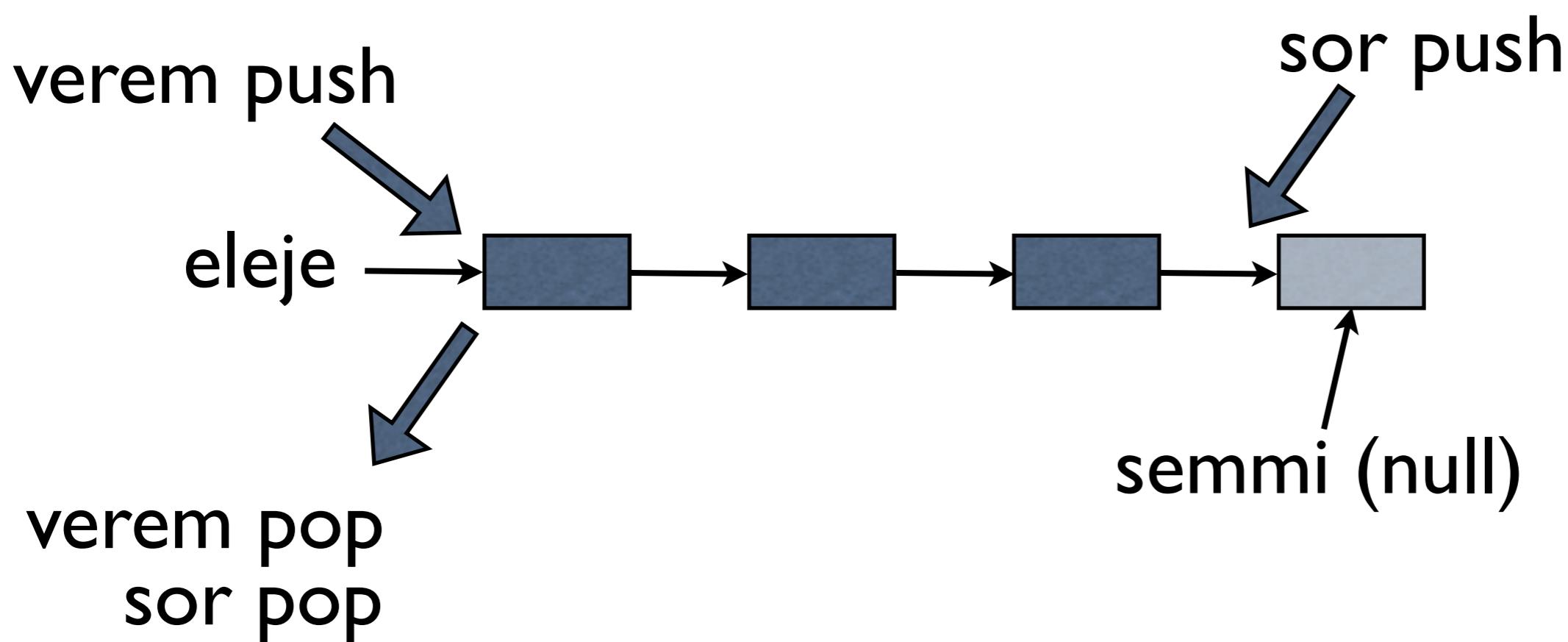
- Műveletek:

- Sorba
- Sorból

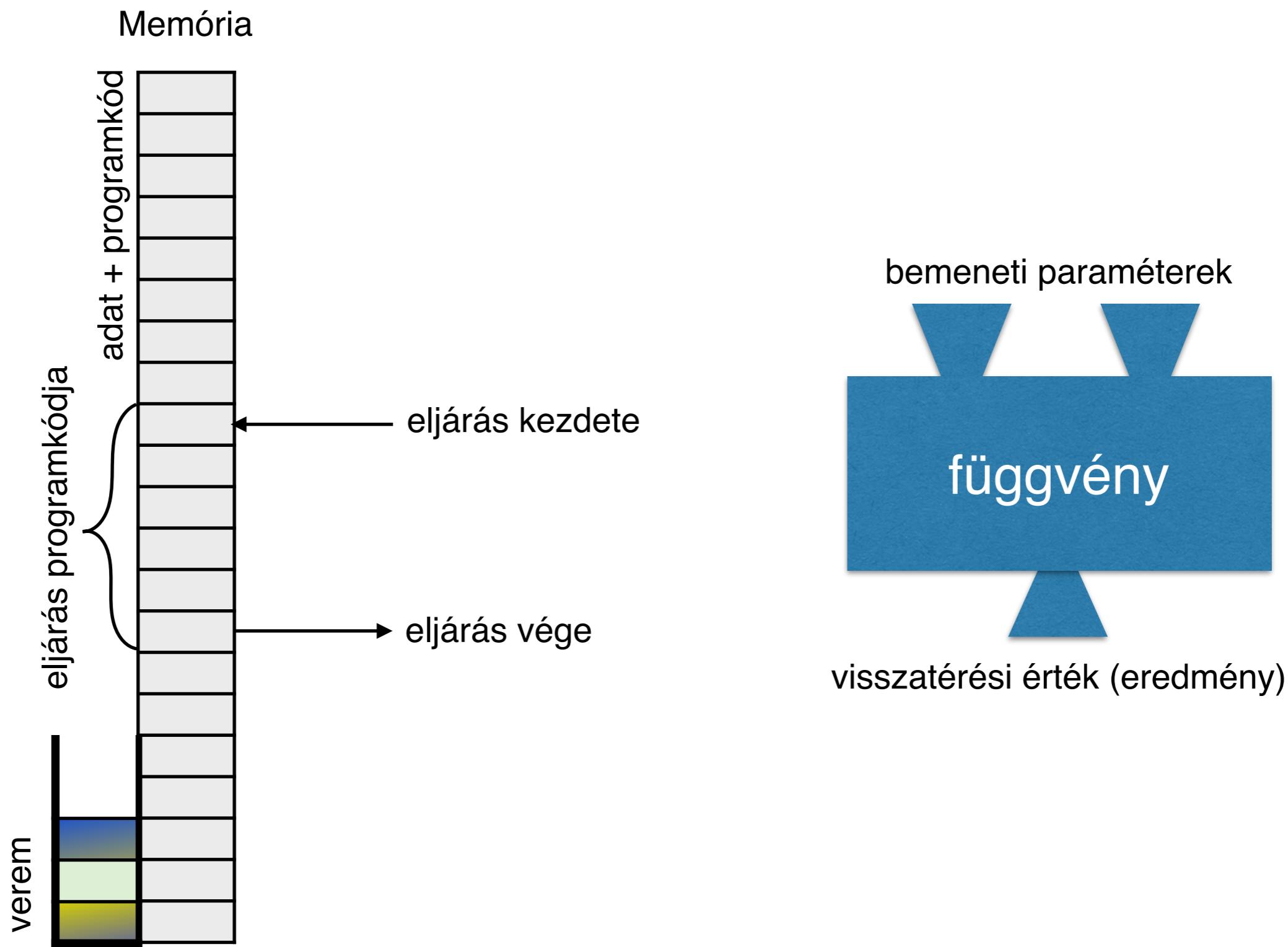


Verem, sor megvalósítása

alapműveletek: push, pop



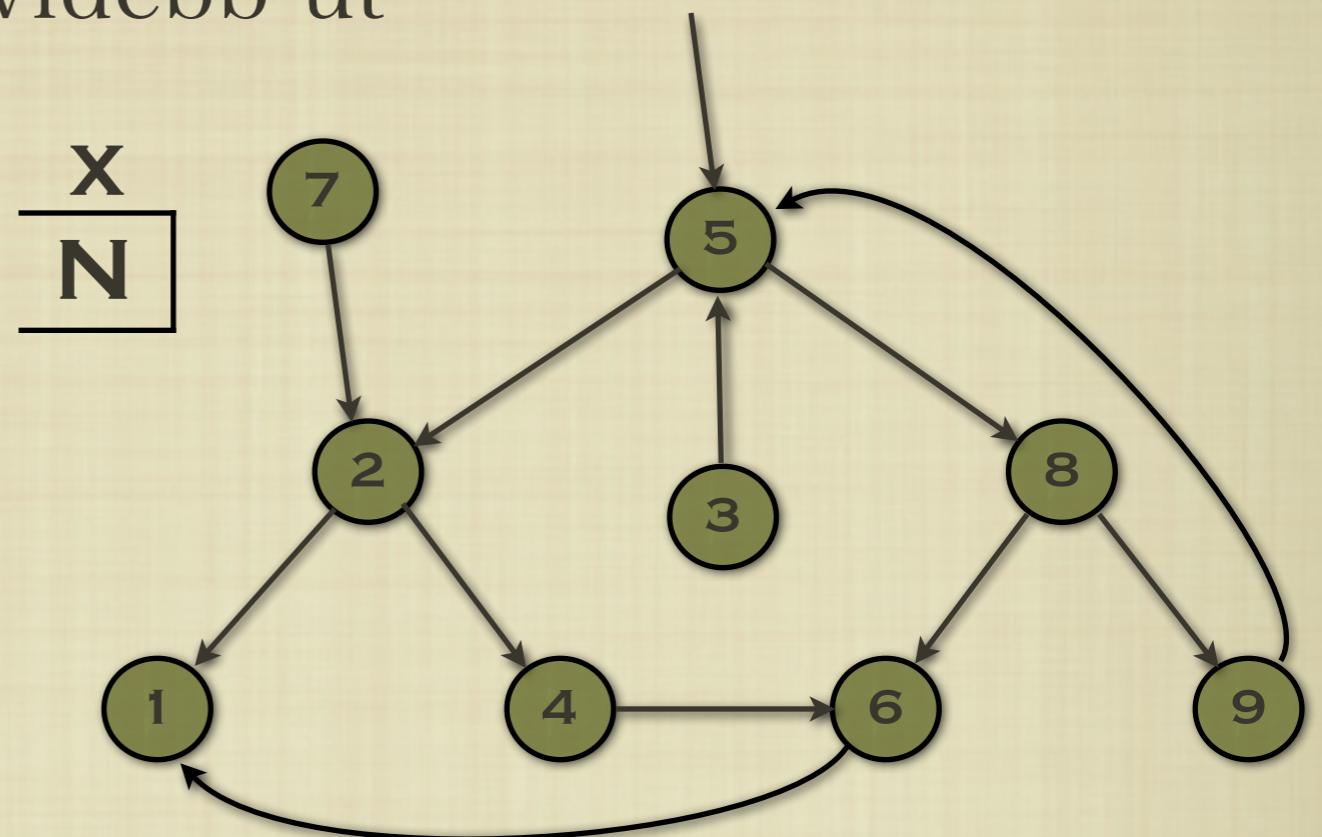
Parancs/Utasítás/Eljárás/Függvény hívás



Elérhetőség gráfokban - bejárás

- Szélsségi keresés - legrövidebb út

SOR									
9	6	4	1	8	2	5			
V	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	5		2	N	8		5	8



A=5, Sorba(A), V[A]="-"

Ciklus

Sorból(x)

Az összes (x fia i)-re ha V[i]==0 akkor Sorba(i), V[i]=x

Ciklus vége, ha a sor üres

LEGRÖVIDEBB ÚT Y-BÓL B-BÉ

11,5 6,6 5,10 12,11 11,6 6,9 6,7 6,10 12,10 12,6 6,8 6,11 12,9 12,7 7,8 6,12 12,8 8,8 7,12 11,8 8,9 8,12 10,8 8,10 9,12 10,9 9,10 10,12 10,11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1													
2													
3													
4				Y									
5													
6					6,7					11,6	12,6	12,7	
7						6,8						12,8	
8						7,8	8,8	8,9		10,9	10,8	11,8	
9						6,8		8,10		10,10		12,8	
10						6,10	6,11		9,10	10,10	10,11		12,9
11							6,12			B		12,10	
12							7,12	8,12	9,12	10,12	10,11		
13													

MEGOLDÁS: SZÉLESSÉGI KERESÉS

A=(10,11), sorba(A), T[A]=""B"

Ciklus

sorból(e)

e minden g szomszédjára:

ha T[g]=="": sorba(g), T[g]=e

Ciklus vége:

-ha a sor üres, vagy

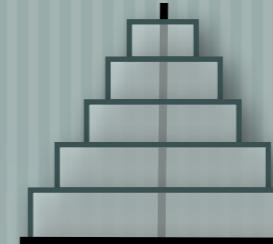
-ha elértük Y-t

Rekurzió

problémamegoldási stratégia
egyszerűsítés



Hanoi tornyai legendája



[Kolostor, 100 pap]

[Adott: 3 rúd, 100 korong.]

[Cél: $1 \rightarrow 2$ úgy, hogy csak nagyobbra rakhatunk kisebbet, és egyszerre csak 1 korongot mozgatunk.]

[Főpap megoldása:

- a tanítványaim átpakolják a felső 99-et $1 \rightarrow 3$
- én átrakom a legalsót $1 \rightarrow 2$
- a tanítványaim átpakolják a 99-et $3 \rightarrow 2$

Rekurzió módszere

- [Vizsgáljuk meg a problémát! Van-e ekvivalens részprobléma?]
- [Oldjuk meg a problémát, mintha ismernénk a részprobléma megoldását!]
- [Ha elemi problémához jutunk, oldjuk meg!]

Rekurzív definíció

- [legyen $f(n,a,b)$ jelentése: pakolunk n magasat a \Rightarrow b
- [a,b a rúd sorszáma 1, 2 vagy 3.
- [definíció:
 - $f(n,a,b) = a \Rightarrow b$,ha $n = 1$
 - $f(n,a,b) = f(n-1,a,6-a-b) + a \Rightarrow b + f(n-1,6-a-b,b)$,ha $n > 1$
- [a 6-a-b minden azt rúdat jelenti amelyiknek a sorszáma nem a és nem b, mivel a rúdak sorszámának összege 6:
 $a + b + c = 6 \Rightarrow c = 6 - a - b$

Hanoi tornyai megoldás

$$f(n,a,b) = a \Rightarrow b \quad , \text{ ha } n=1$$

$$f(n,a,b) = f(n-1,a,6-a-b) + a \Rightarrow b + f(n-1,6-a-b,b)$$

[legyen a torony 3 magas, cél: összes 1 \Rightarrow 2

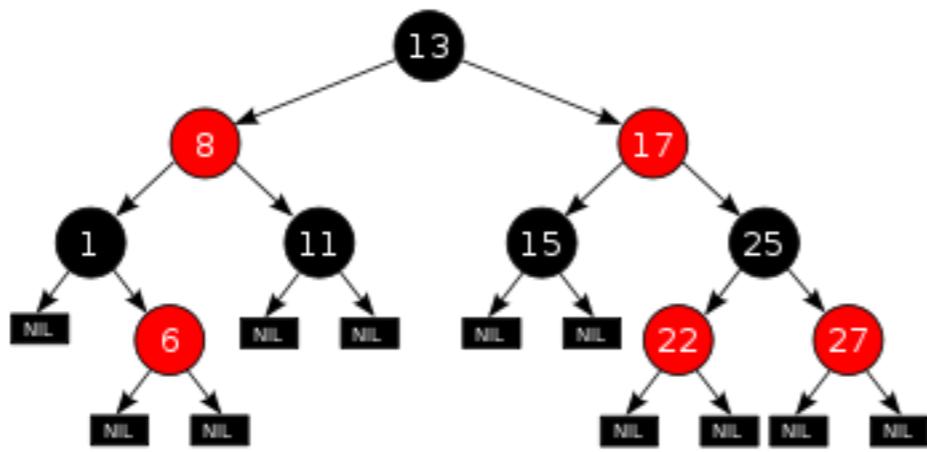
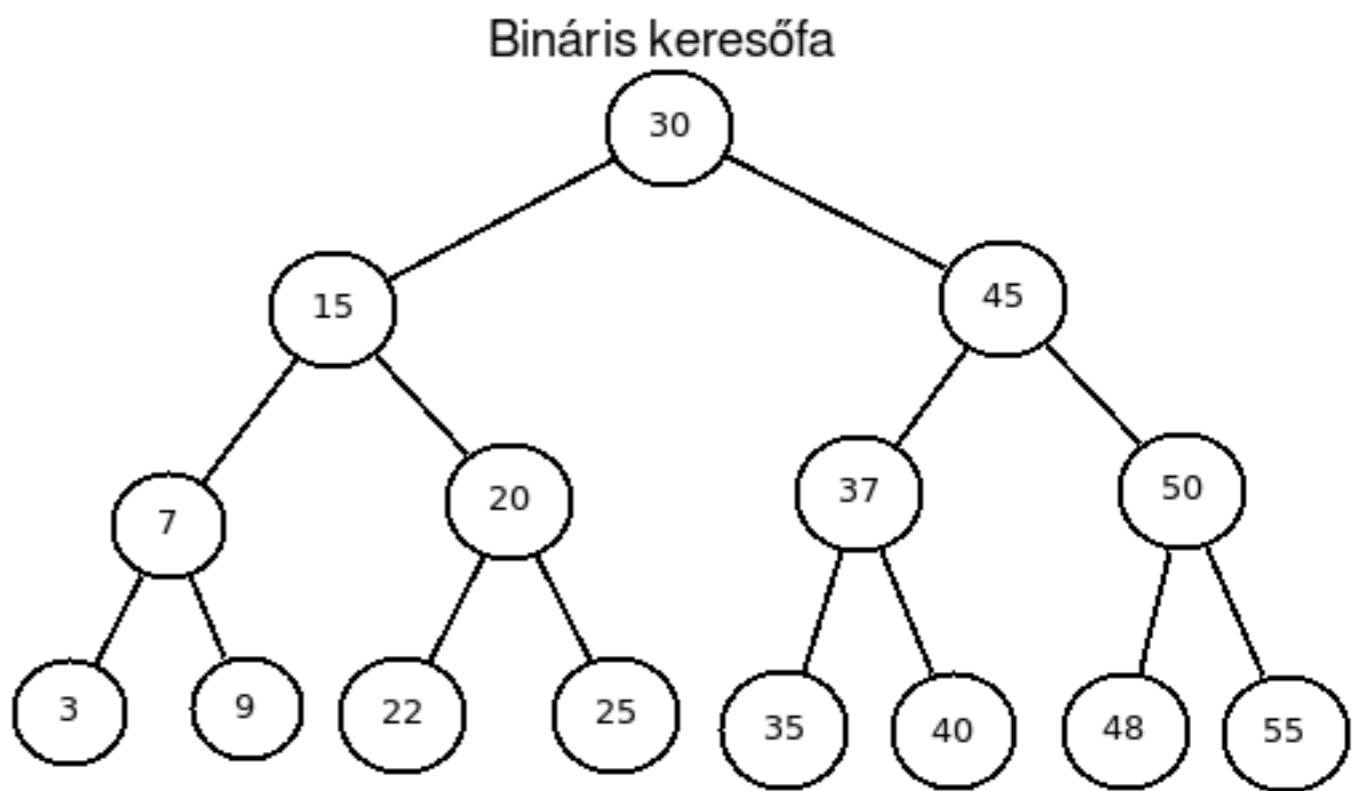
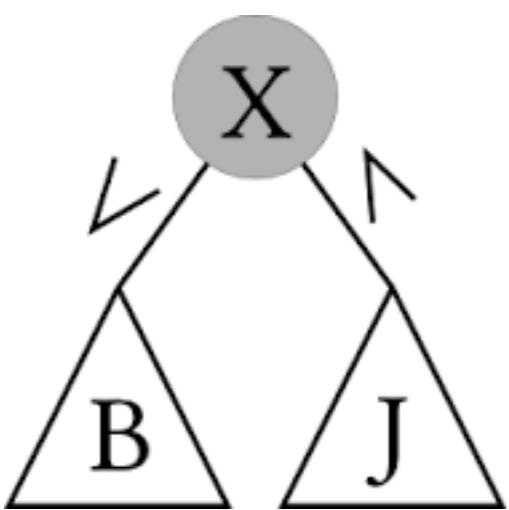
$$f(3,1,2) = f(2,1,3) + 1 \Rightarrow 2 + f(2,3,2)$$

$$f(2,1,3) = f(1,1,2) + 1 \Rightarrow 3 + f(1,2,3)$$

$$f(2,3,2) = f(1,3,1) + 3 \Rightarrow 2 + f(1,1,2)$$

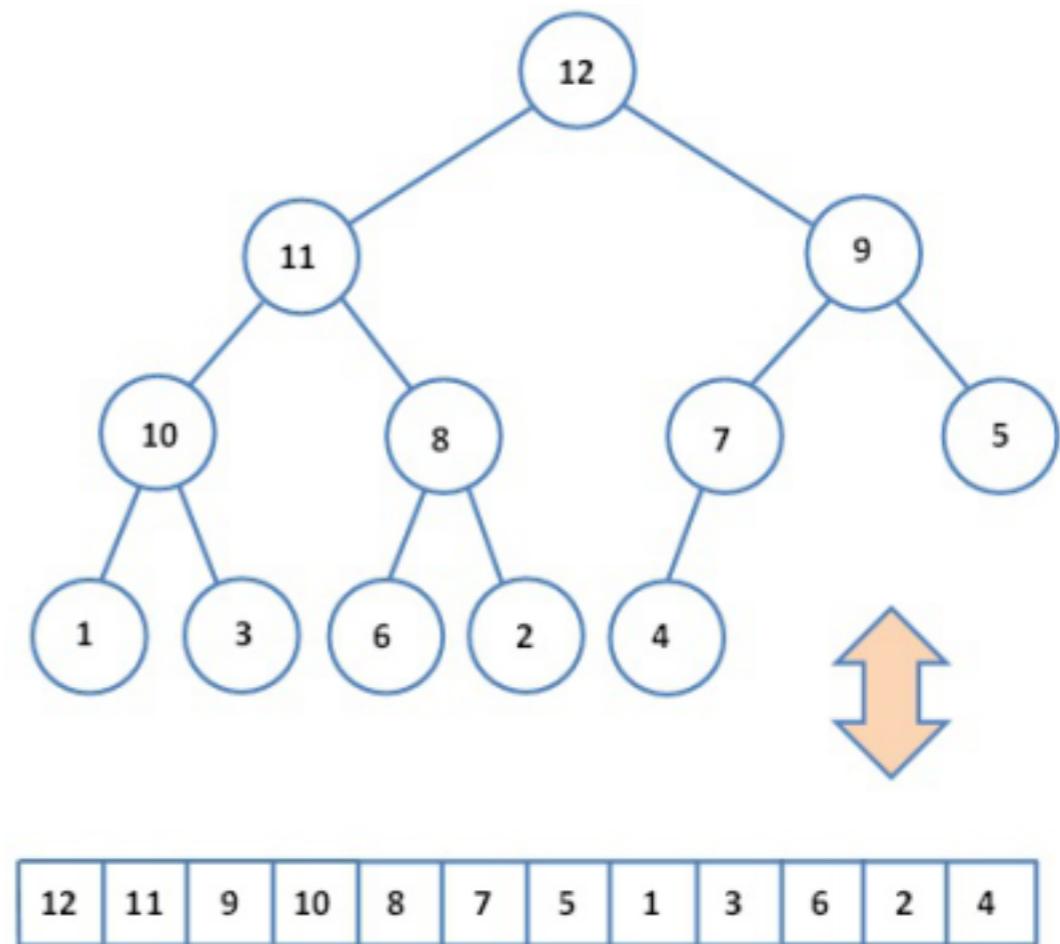
$$1 \Rightarrow 2, 1 \Rightarrow 3, 2 \Rightarrow 3, 1 \Rightarrow 2, 3 \Rightarrow 1, 3 \Rightarrow 2, 1 \Rightarrow 2$$

Példák adatszerkezetekre



$$\forall p \in Q_{pac} : p_{qlcs} \leq \min(\langle p_{bal} \rangle_{qlcs}, \langle p_{jobb} \rangle_{qlcs})$$

Példák adatszerkezetekre



Példa

mintaillesztés



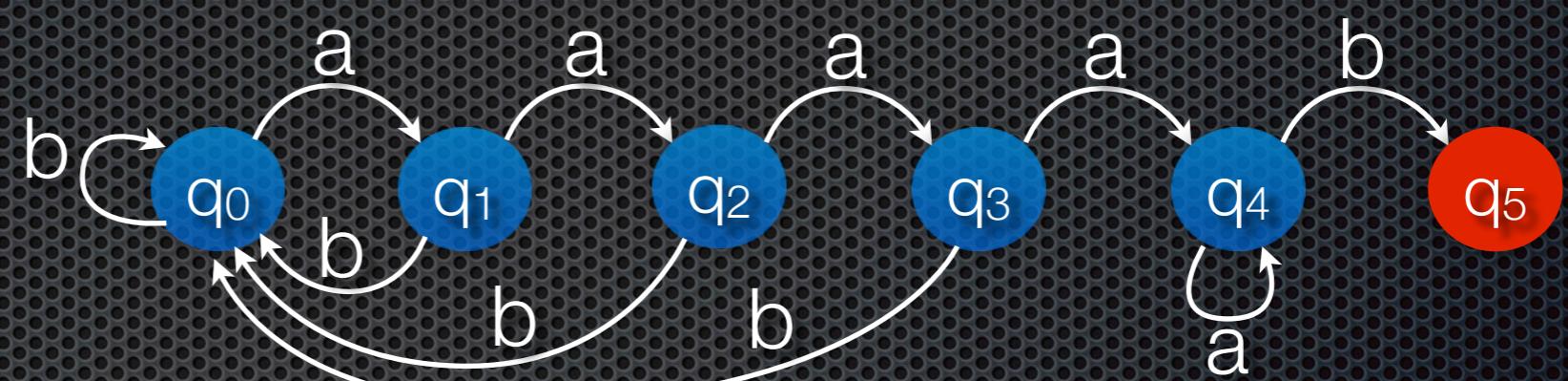
algoritmus futási ideje



Példa mintaillesztés

$$\Sigma = \{a, b\}$$

S a a a a b



A a a a a a a a a a a a a a a a a a b

Szoftver alapismeretek III.

fájlrendszer, programok típusai, operációs rendszerek

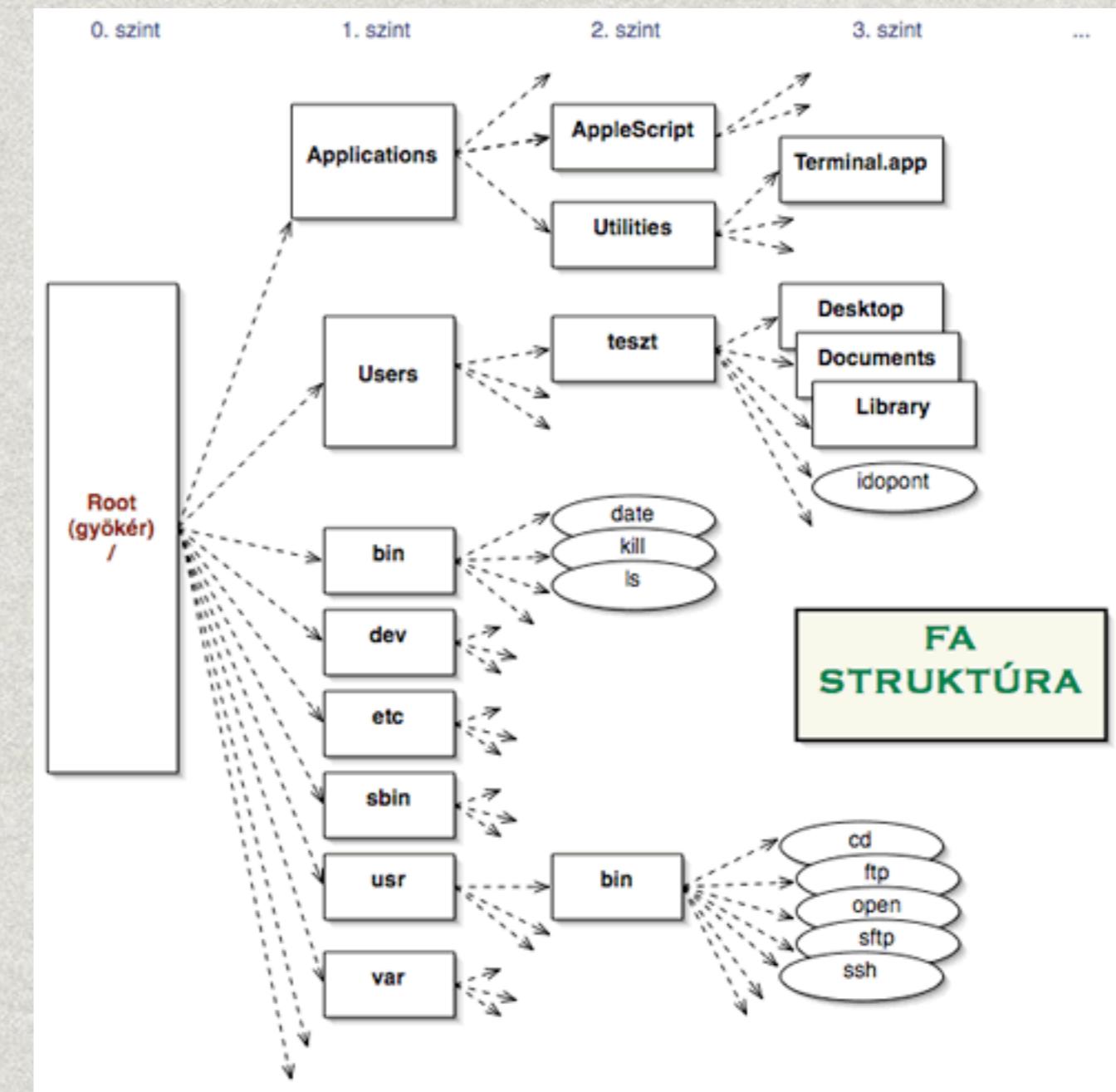
Felhasználók kezelése

- * felhasználónév
- * jelszó
- * profil
- * jogosultságok
- * csoportok
- * szülői felügyelet

Fájlstruktúra (mappaszerkezet)

- * Fa adatszerkezet
- * Hivatkozások

FELHŐ ALAPÚ ADATTÁROLÁS



Fájltípusok

* Programfájl

- * Bináris program (Operációs rendszer függő)
- * Byte-kód (Virtuális gép - platformfüggetlen)
- * Forráskód (Értelmezővel futtatható: PHP, Basic)

* Adatfájl

- * Programspecifikus adatfájl (doc, xls, indd)
- * Szabványos adatfájl (pdf, jpg, mp3, avi, odt)
- * Forráskód (cpp, java), programok elemei

HDD

KEDVENCEK

- HDD**
- nemetht
- Dropbox
- Összes fájlom
- Alkalmazások
- Íróasztal
- Dokumentumok
- Letöltések
- Filmek
- Zene
- Képek
- Google Drive
- Wiola

MEGOSZTOTT

- AEX

ESZKÖZÖK

- SAMSUNG

Név

Módosítás dátuma

Méret

Fajta

Név	Módosítás dátuma	Méret	Fajta	
Alkalmazások	✓ Módosítás dátuma Létrehozás dátuma Utolsó megnyitás dátuma	5:21 PM 8:57 PM 10/9/08	-- -- 78 KB	Mappa Mappa Portable Document Format (PDF)
Developer	✓ Hozzáadás dátuma	8:57 PM	--	Mappa
About Xcode	✓ Méret	8:57 PM	--	Mappa
Applications	Verzió	8:57 PM	--	Mappa
Audio	✓ Fajta	4/12/12	11 MB	Alkalmazás
AU	Megjegyzés	8:57 PM	--	Mappa
AU	Címke	6/27/08	507 bájt	HTML-dokumentum
AULabHelp		8:57 PM	--	Mappa
	AddingAudioInput.html	6/27/08	3 KB	HTML-dokumentum
	AddingBuses.html	6/27/08	6 KB	HTML-dokumentum
	AddingGenerators.html	6/27/08	5 KB	HTML-dokumentum
	AddingInstrument.html	6/27/08	13 KB	HTML-dokumentum
	AddingSidechains.html	6/27/08	9 KB	HTML-dokumentum
	CreatingADocument.html	6/27/08	17 KB	HTML-dokumentum
	DevNotes.html	6/27/08	4 KB	HTML-dokumentum
	Document.html	6/27/08	24 KB	HTML-dokumentum
	Drawer.html	6/27/08	10 KB	HTML-dokumentum
	Effects.html	6/27/08	7 KB	HTML-dokumentum
	EffectStrips.html	6/27/08	10 KB	HTML-dokumentum
gfx		8:57 PM	--	Mappa
	1Space.gif	6/27/08	52 bájt	Graphics Interchange Format (GIF)
	2Space.gif	6/27/08	56 bájt	Graphics Interchange Format (GIF)
	3Space.gif	6/27/08	60 bájt	Graphics Interchange Format (GIF)
addBus		6/27/08	--	Mappa
	addBus.gif	6/27/08	5 KB	Graphics Interchange Format (GIF)
	BusAdded.gif	6/27/08	4 KB	Graphics Interchange Format (GIF)
	ChooseSend.gif	6/27/08	4 KB	Graphics Interchange Format (GIF)
	CreateBusMenu.gif	6/27/08	5 KB	Graphics Interchange Format (GIF)
	SelectBus.gif	6/27/08	6 KB	Graphics Interchange Format (GIF)
addGenerator		6/27/08	--	Mappa
addInstrument		6/27/08	--	Mappa
AU Lab Documentation		6/27/08	10 KB	IPG-kiiratás

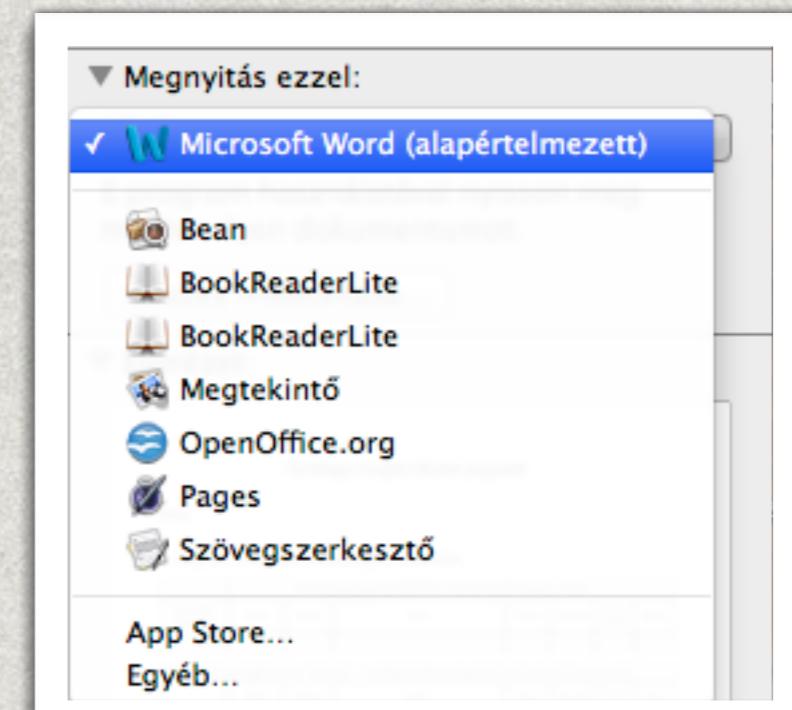
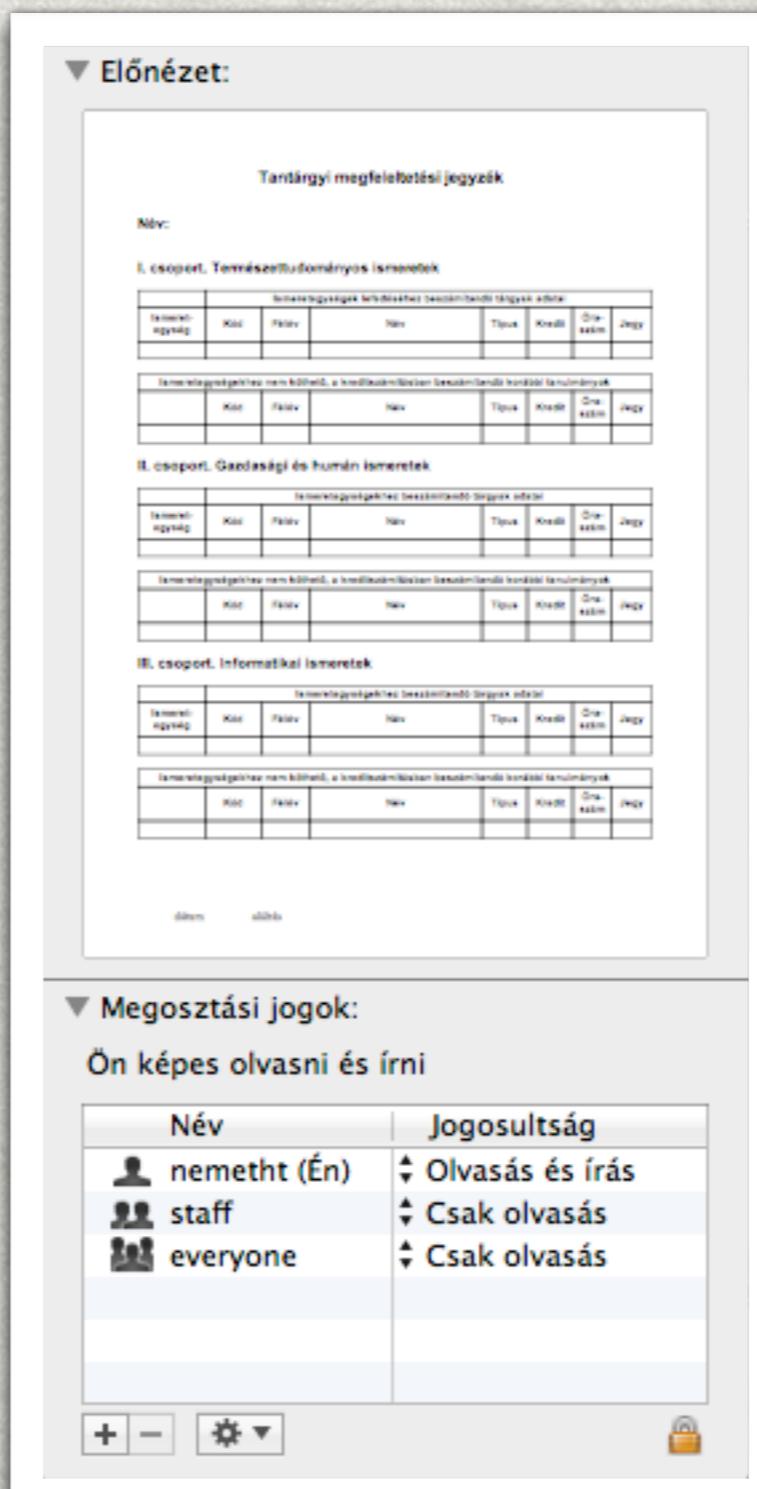
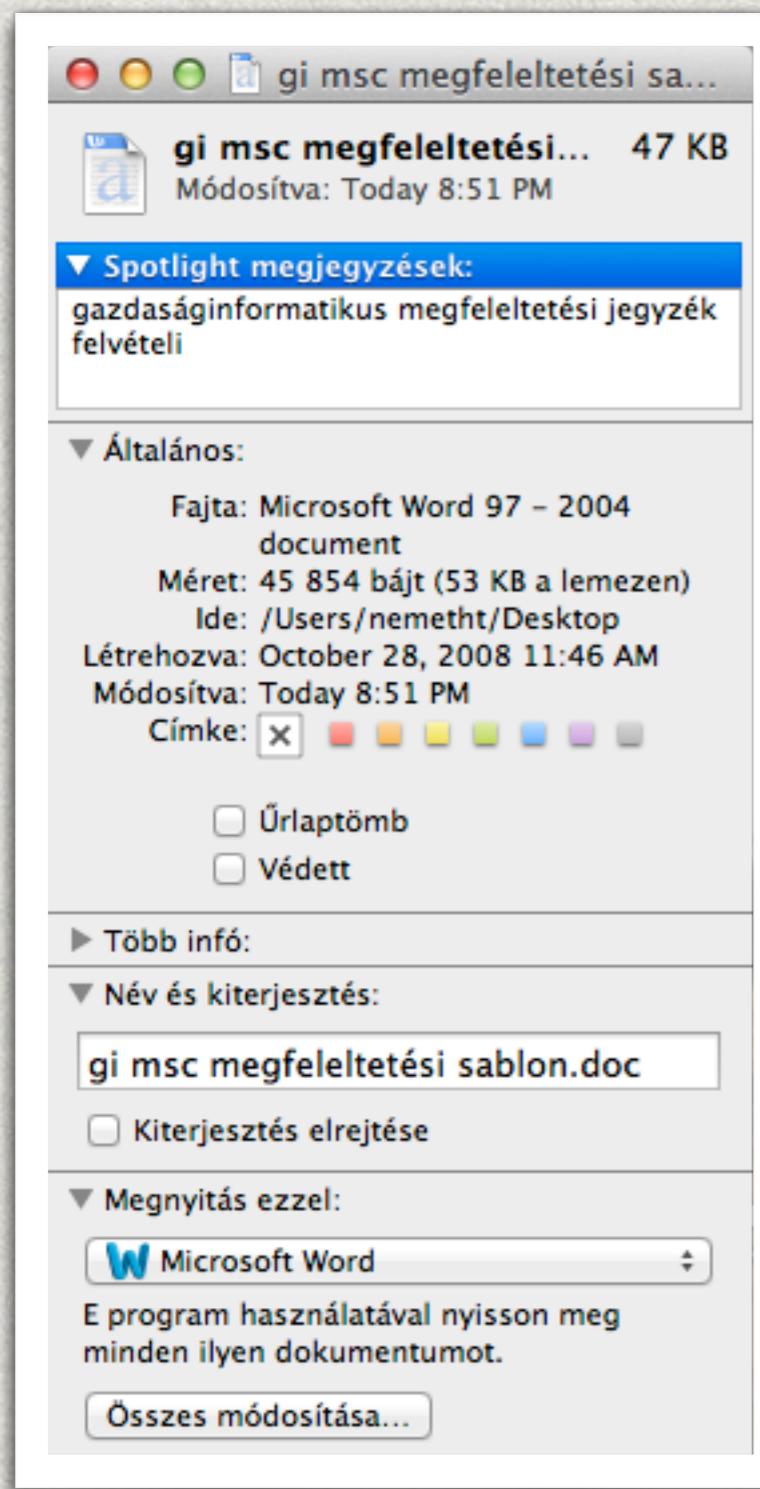
HDD > Developer > Applications > Audio > AU Lab Documentation > AULabHelp > Drawer.html

86 közül 1 kijelölve, 63.45 GB szabad

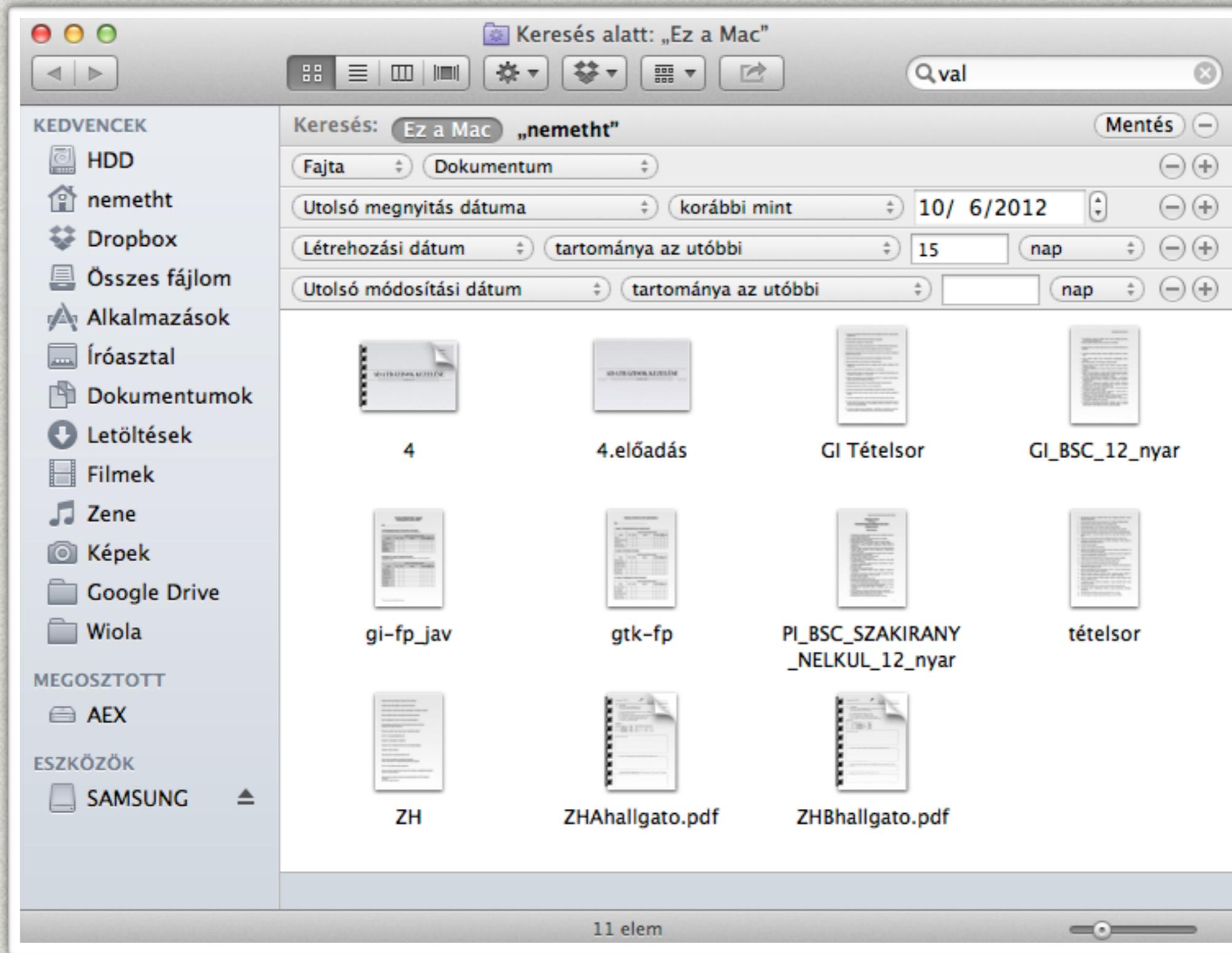
Fájltípusok

- * fájlnév
- * kiterjesztés (fájltípusra utalhat)
- * tárolt információk - metaadatok
(létrehozási idő, utolsó módosítás ideje, ikon)
- * egyéb információk (méret)
- * jogosultságok: felhasználónként vagy csoportonként)
fájl: olvasás, írás (+ törlés), futtatás
mappa fájljai: olvasás (bedobós mappa), létrehozás

Program társítás fájltípushoz



Fájlok keresése



Jelölje ki a keresési attribútumot:



Attribútum	Leírás	Menüben
A fájl láthatatlan	Hogy látható-e a fájl	<input type="checkbox"/>
A fájlkiterjesztés elrejtve	Hogy el van-e rejtve a fájlkiterjesztés	<input type="checkbox"/>
Album	Médiakollekció (pl.: lemezalbum) neve	<input type="checkbox"/>
Alkalmazáskategóriák	Kategóriák, amelyeknek az alkalmazás tagja	<input type="checkbox"/>
Állam vagy tartomány	Az elem állama vagy tartománya a közreadó szerint	<input type="checkbox"/>
Általános MIDI szekvencia	Megmutatja, hogy a fájlban lévő MIDI szekvencia vajon...	<input type="checkbox"/>
Alternatív megjelenítési nevek	A fájl alternatív neve	<input type="checkbox"/>
Átlátszósági csatorna	Megmutatja, hogy a kép rendelkezik-e átlátszósági csat...	<input type="checkbox"/>
Az alkalmazás kezeli	Ez a fájl egy alkalmazás tulajdona, és az adott alkalmaz...	<input type="checkbox"/>
Az elemek száma	A mappában lévő fájlok és mappák száma	<input type="checkbox"/>
Azonnali üzenetküldő címek	Az elemhez társított azonnali üzenetküldő címek	<input type="checkbox"/>
Azonosító	Egy adott összefüggésben lévő erőforrásra történő hivat...	<input type="checkbox"/>
Betűtípus	Az elemben használt betűtípusok	<input type="checkbox"/>
Biztonság	A dokumentum biztonságossá tételehez használt titkosí...	<input type="checkbox"/>
Címsor	Az elem tartalmának közzétehető összegzése	<input type="checkbox"/>
Címzett email-címei	Az elem címzettjeinek email-címei	<input type="checkbox"/>
Címzettek	Az elem címzettjei	<input type="checkbox"/>
Címzettek címei	Az elem címzetteinek címei	<input type="checkbox"/>
Codec-ek	A média kódolásához és dekódolásához használt codec-ek	<input type="checkbox"/>
Copyright	Az elem szerzői jogi információja	<input type="checkbox"/>
Created with version	The GarageBand version used to create this song	<input type="checkbox"/>
Családnév	Betű Családnév	<input type="checkbox"/>
Csoport	A fájl tulajdonosának csoport ID-je	<input type="checkbox"/>
Dokumentumtároló	Elem tárolómappája	<input type="checkbox"/>
dSYM UUIDs	UUID values for all CPU types and subtypes in a dSYM bundle	<input type="checkbox"/>
Egyéni ikon	Megmutatja, hogy a fájl rendelkezik-e egyéni ikonnal	<input type="checkbox"/>
Előadók	Előadók	<input type="checkbox"/>
Email-címek	Az elemhez társított email-címek	<input type="checkbox"/>
Eredeti formátum	Eredeti formátum	<input type="checkbox"/>
Eredeti forrás	Eredeti forrás	<input type="checkbox"/>

Mégsem

OK

FÁJLRENDSZER KÖVETELMÉNYEK

KERESÉS

TITKOSÍTÁS

MAXIMÁLIS FÁJLMÉRET

NAPLÓZÁS

Fájlrendszerek

FAT

NTFS

EXT4

MAC

JOGOSULTSÁGOK KEZELÉSE

MEGOSZTOTT HASZNÁLAT

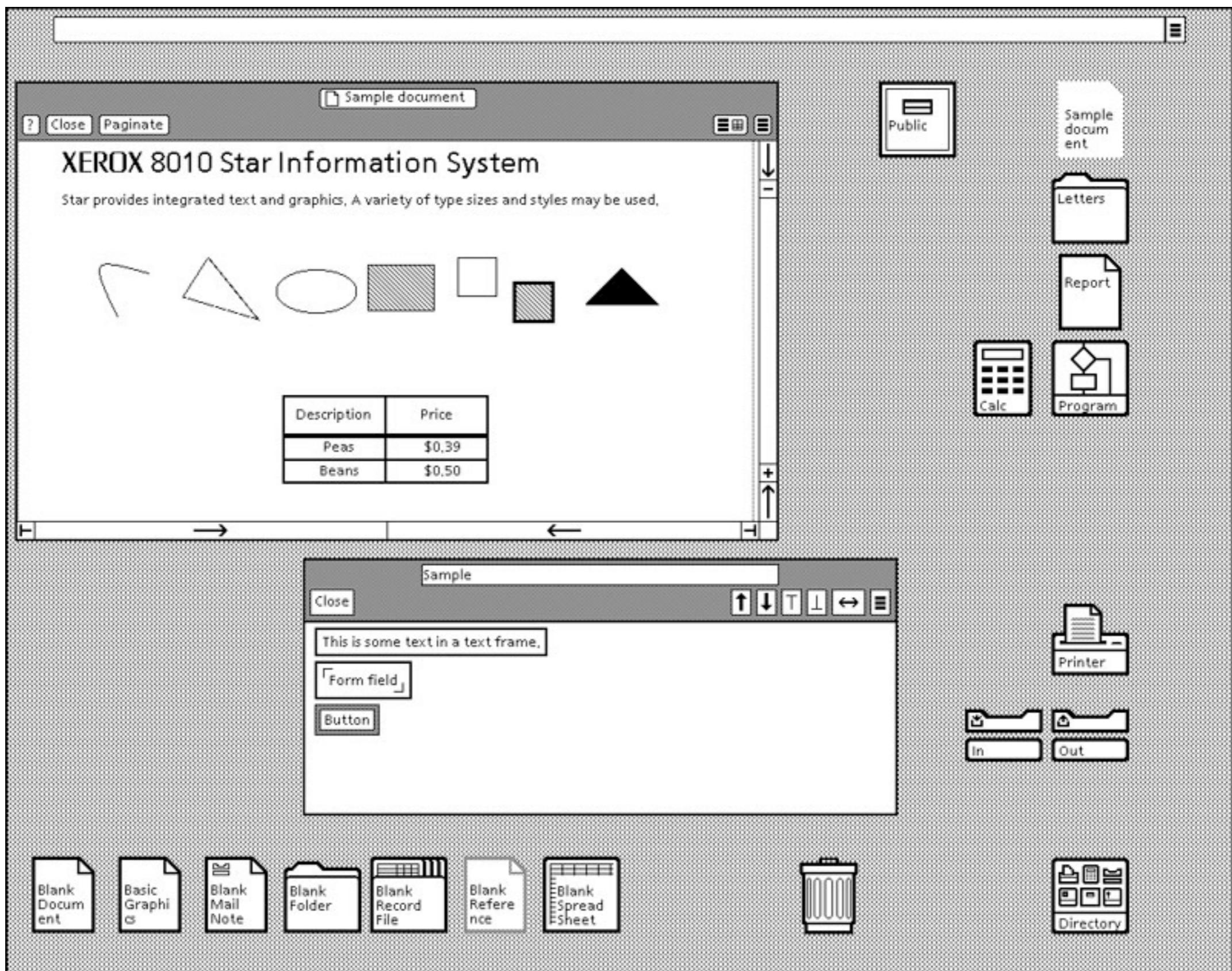
CASE-SENSITIVITY

Operációs rendszer

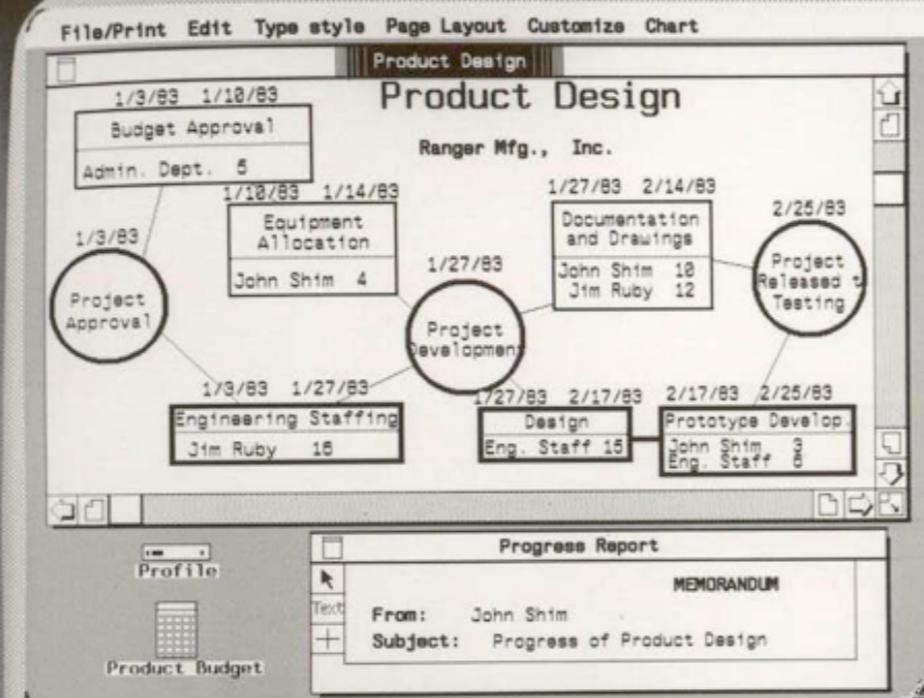
Közvetlenül kezeli a [hardvert](#), és egy egységes környezetet biztosít a számítógépen futtatandó [alkalmazásoknak](#)

A kezelt hardvererőforrásoknak része többek között a [memória](#), a [processzor](#), a [merevlemez](#) és a [perifériális](#) eszközök használata.

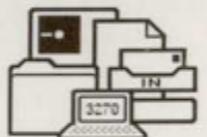
„Olyan programrendszer, amely a számítógépes rendszerben a programok végrehajtását vezérli: így például ütemezi a programok végrehajtását, elosztja az erőforrásokat, biztosítja a felhasználó és a számítógépes rendszer közötti kommunikációt.”



XEROX



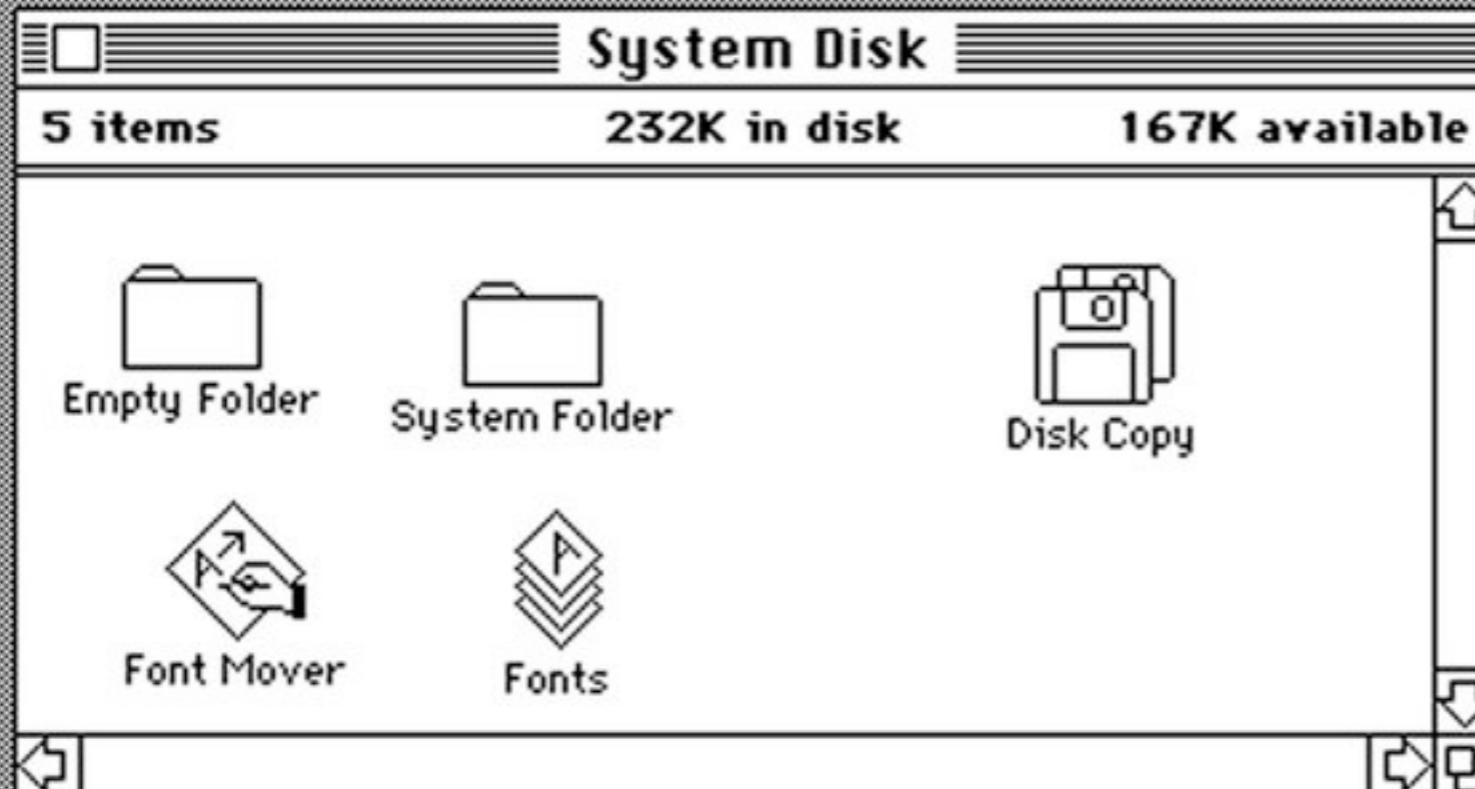
XEROX



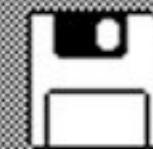
1973



File Edit View Special



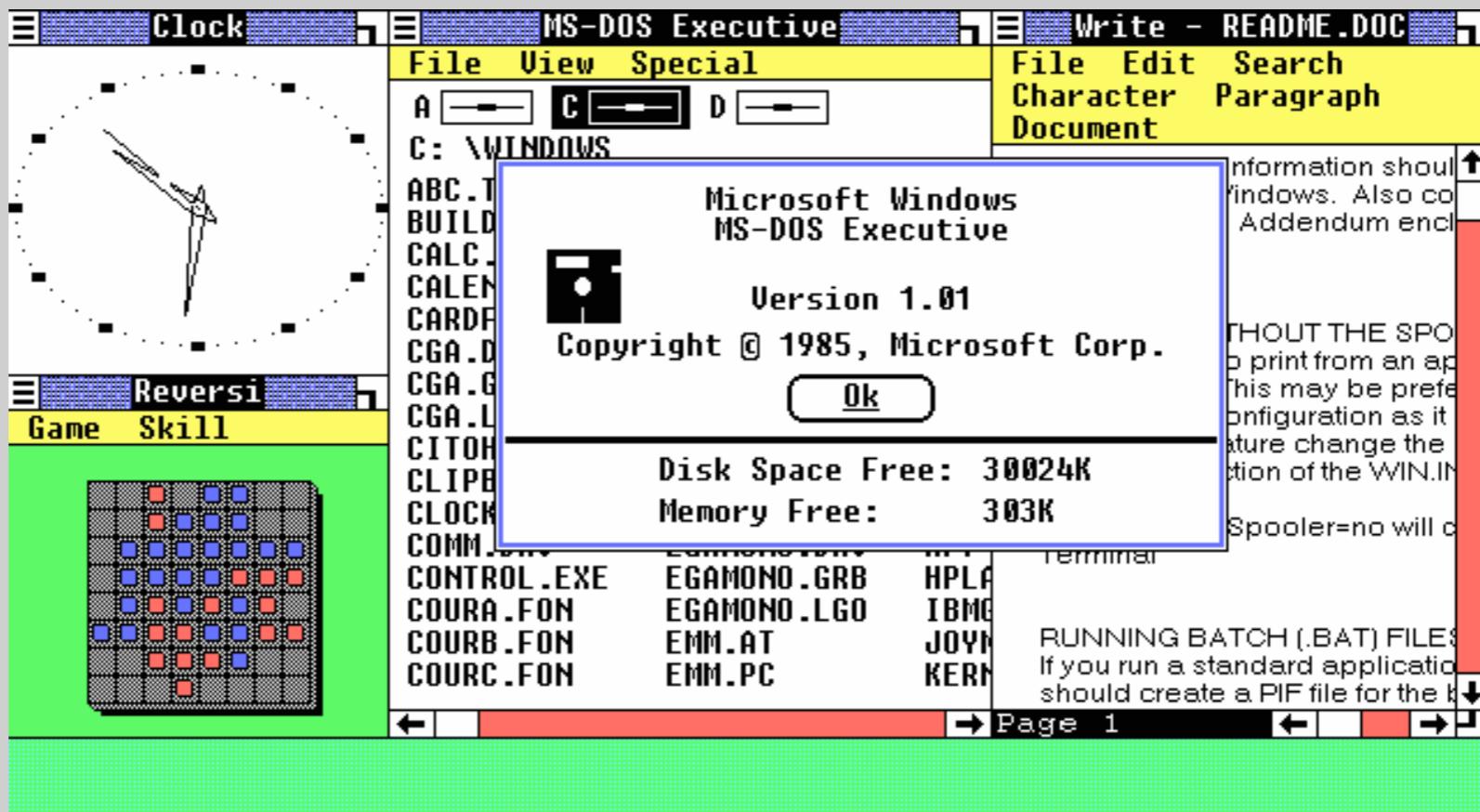
System Disk



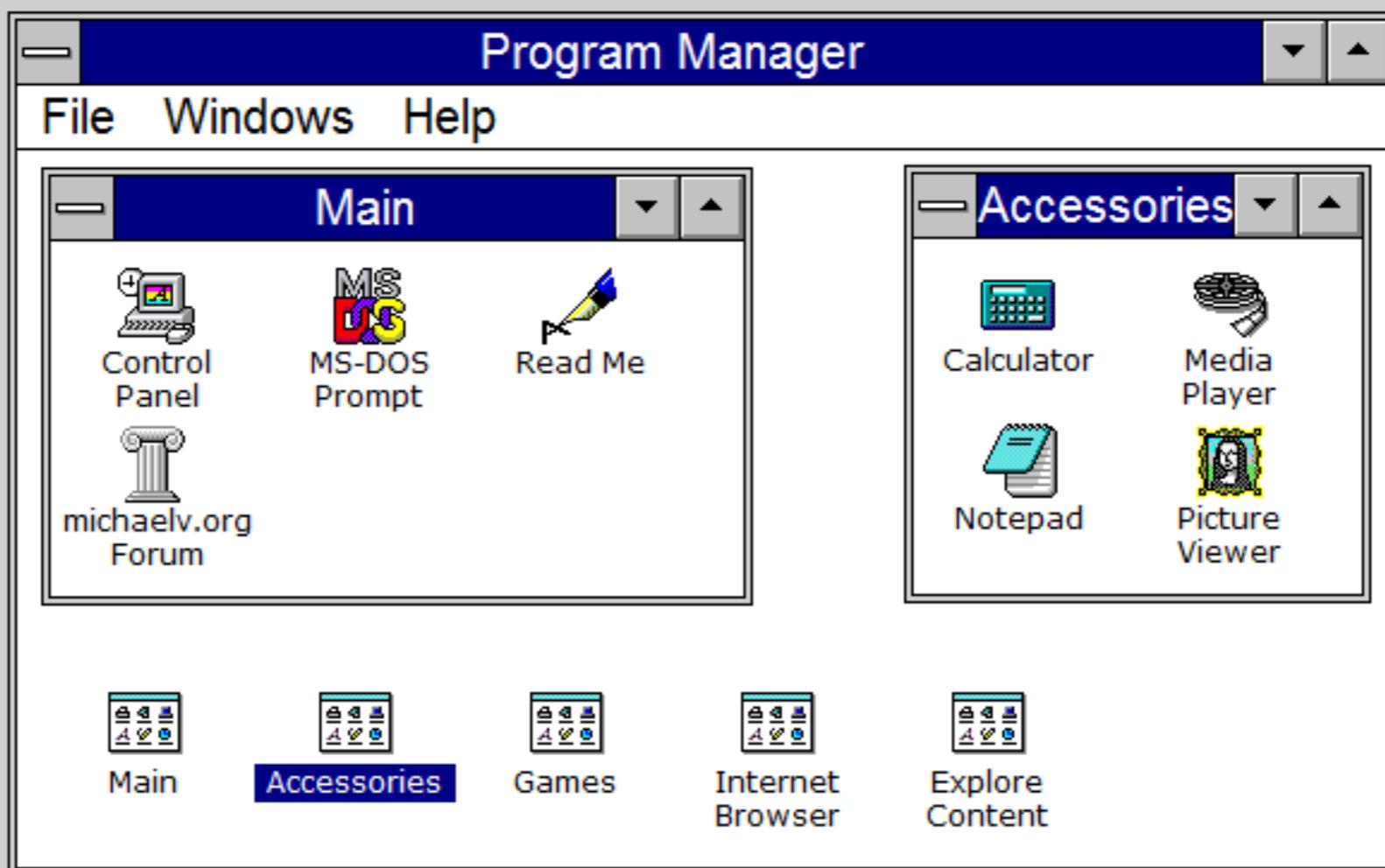
Guided Tour

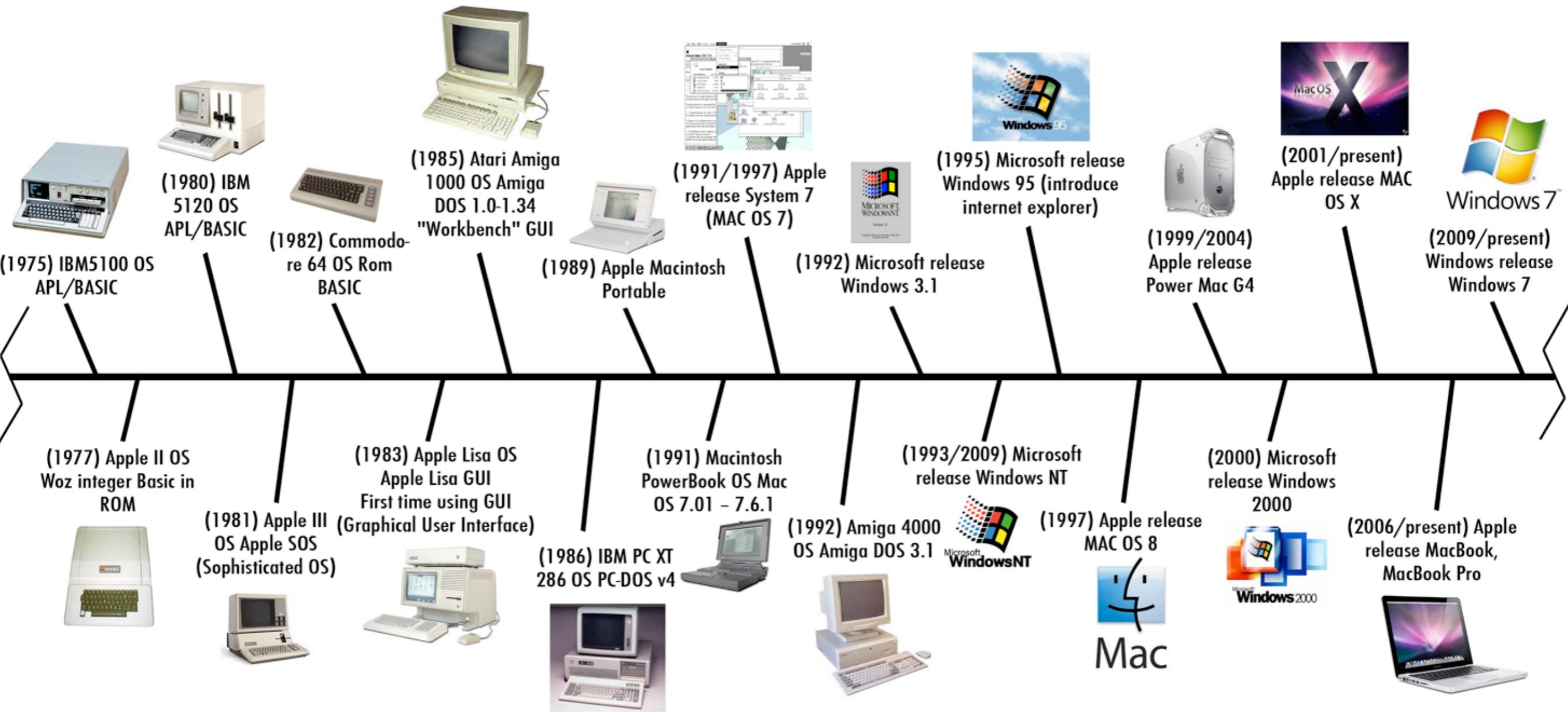
1983

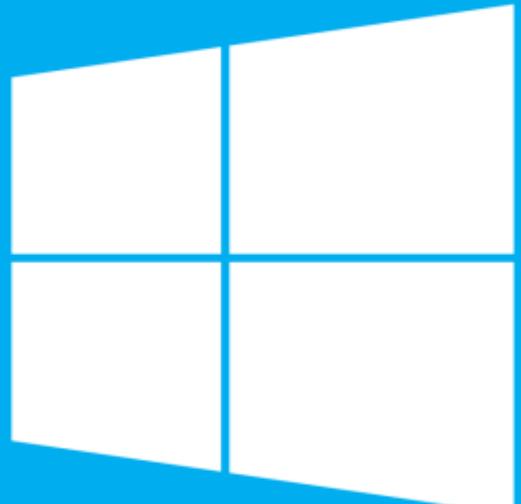
1985



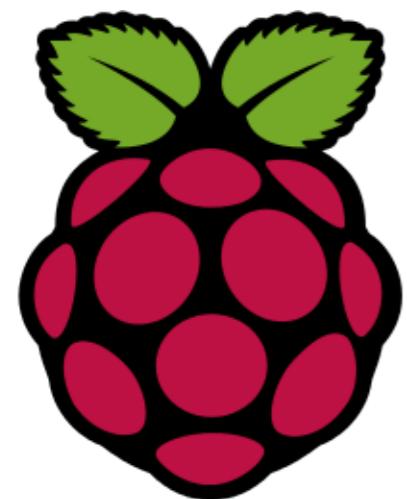
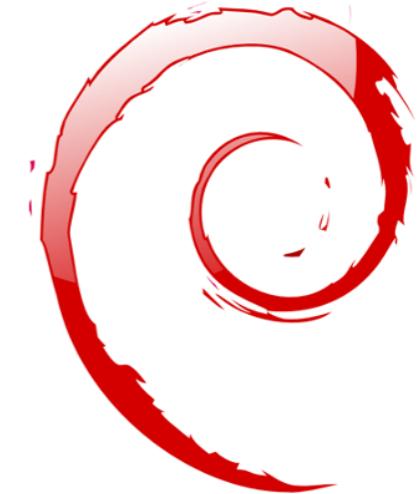
1990



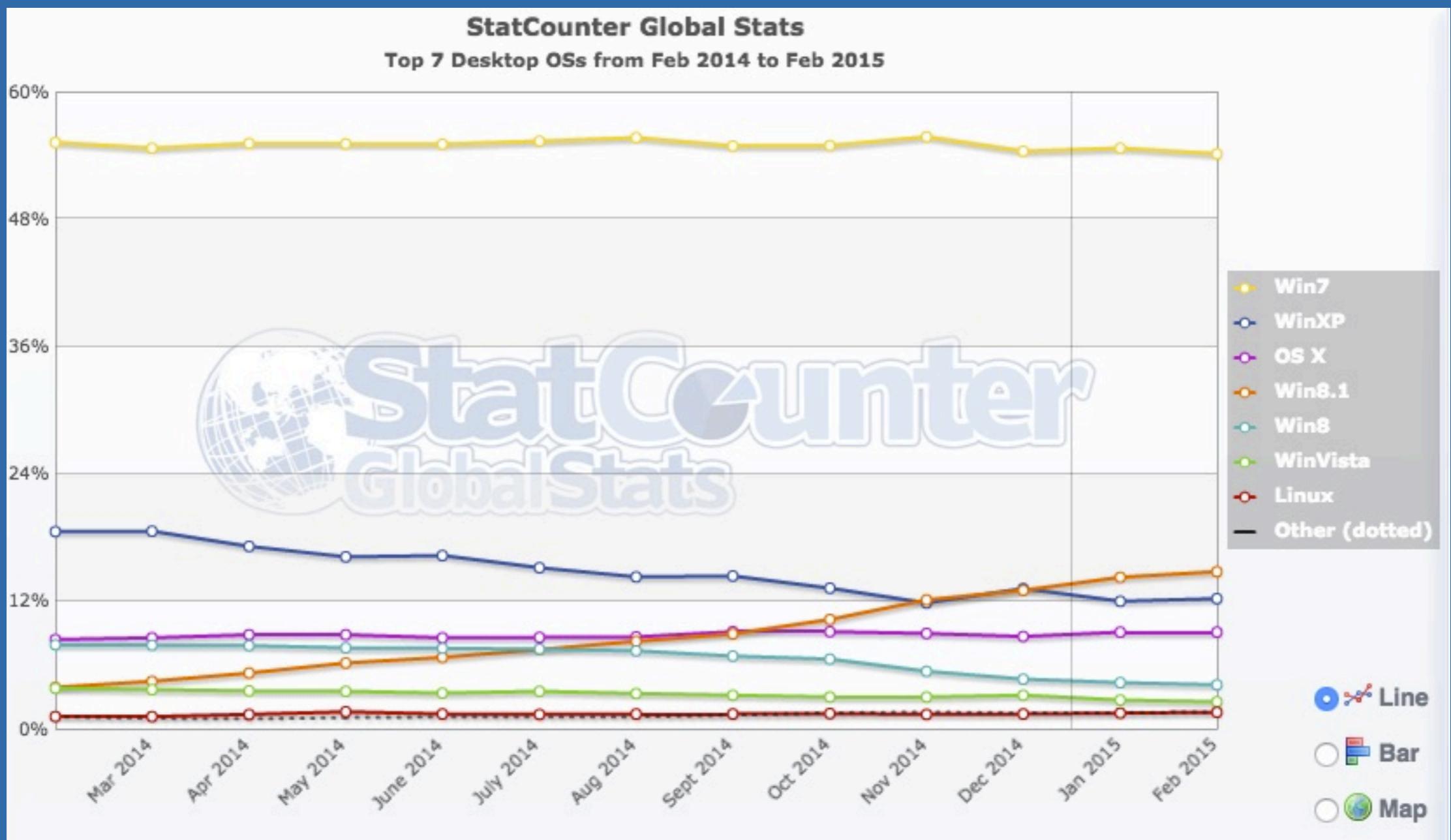


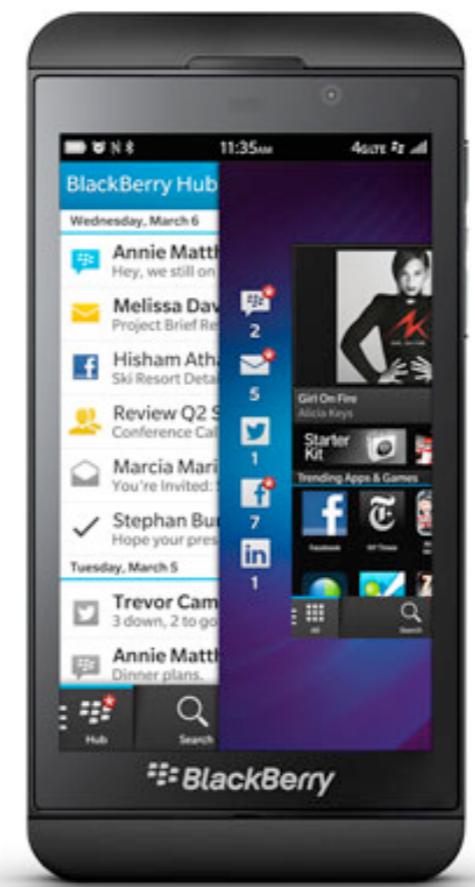


10



OS X Yosemite





Google

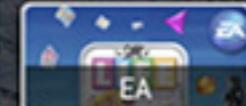
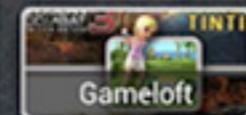


Game Hub

Social Games



Premium Games



Glu



Updated 17/07/2012 12:45

Video Hub



Updated 17/07/2012 12:45

Music Hub

TOP Albums

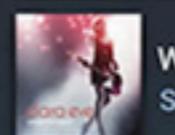


Over the horizon

NEW Releases



Cool breeze
Samsung

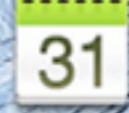


Win the race
Samsung

Updated 17/07/2012 12:45



S Note



S Planner



PS Touch



Smart Remote



Maps



Internet



Samsung Apps



Play Store



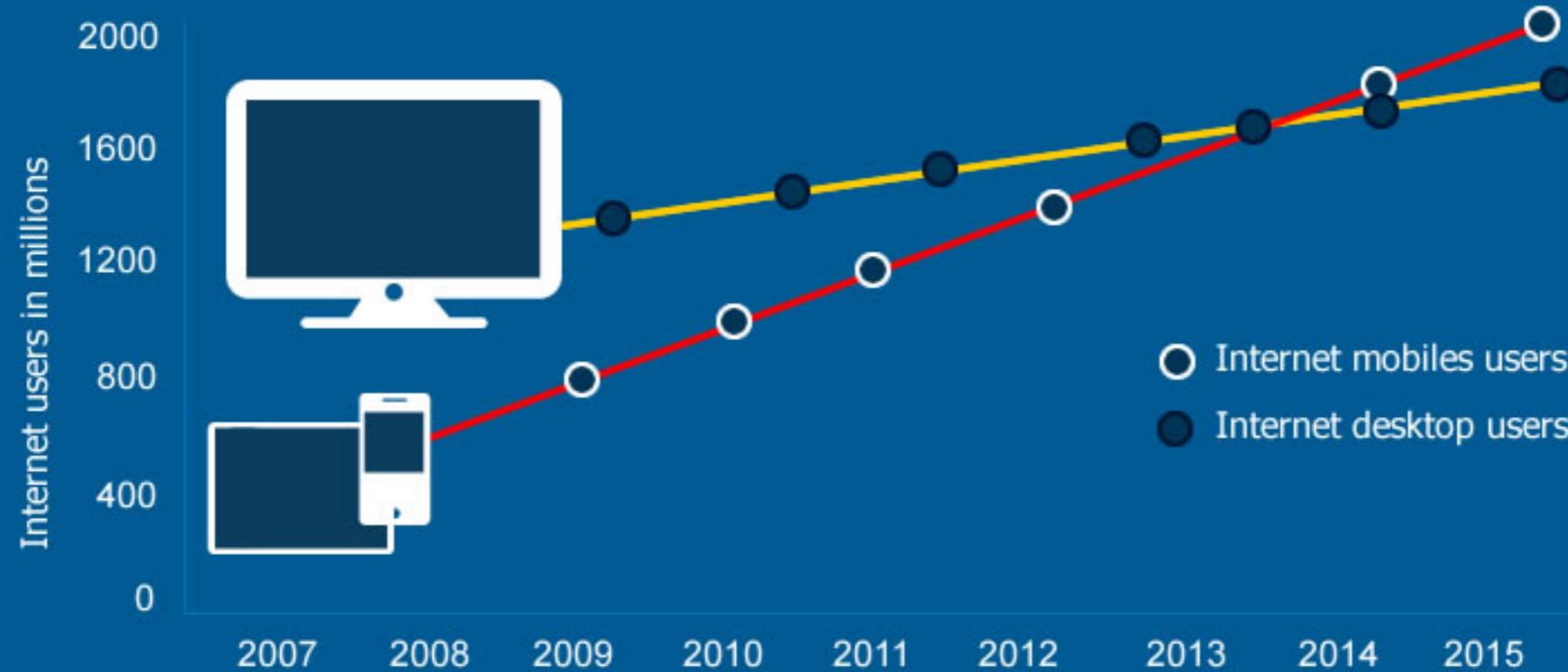
12:45



SAMSUNG

Internet usage - Mobiles VS. Ordinateurs

The projection of global internet users conducted by Morgan Stanley Research: Mobiles VS. Computers from 2007 to 2015.

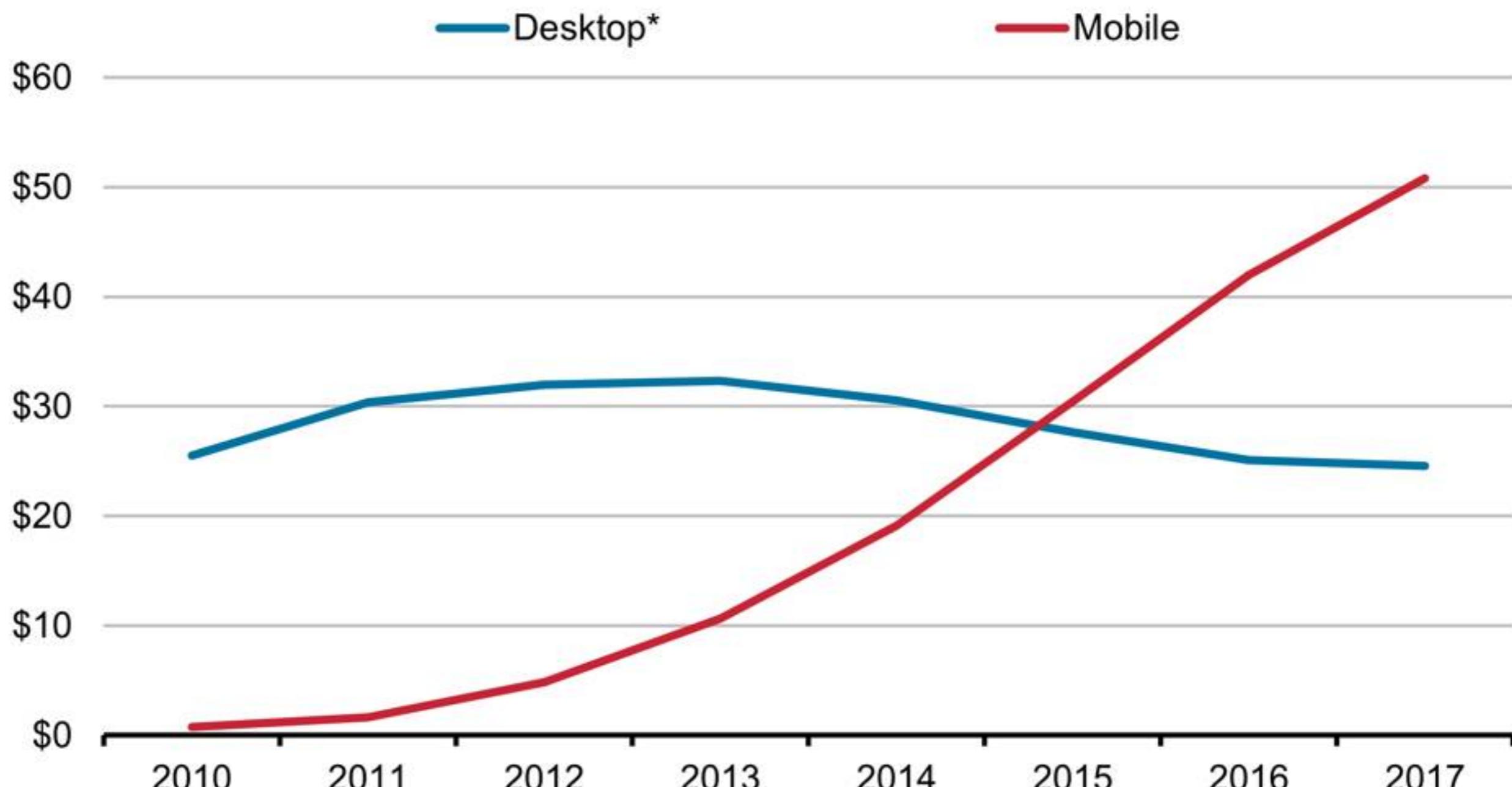


© HANGAR17 ICT



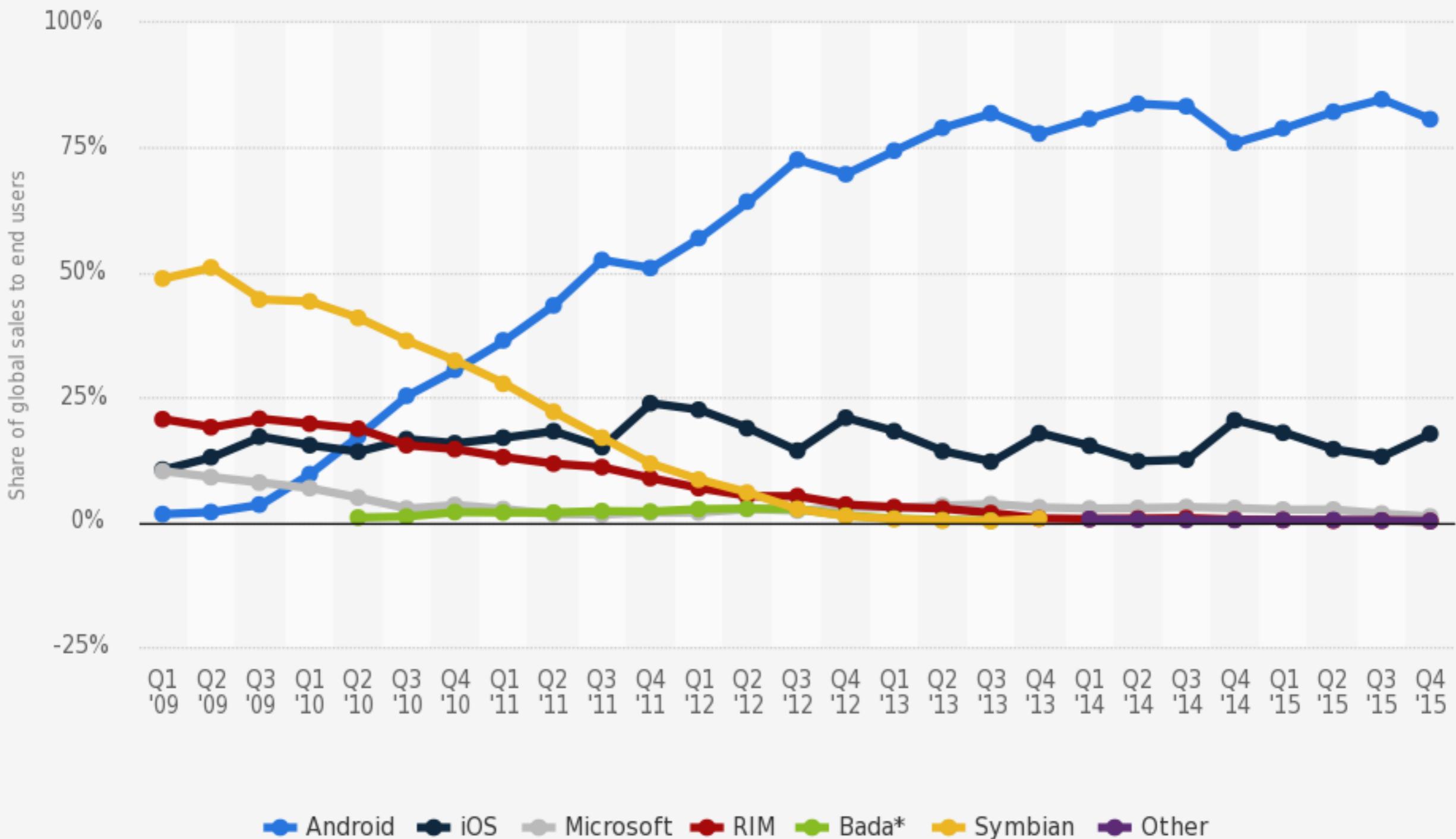
Desktop Declines

U.S. desktop ad spending falls as mobile grows (in billions)



*includes other Internet-connected devices | Source: eMarketer | WSJ.com

Global market share held by the leading smartphone operating systems in sales to end users from 1st quarter 2009 to 4th quarter 2015



Source:
Gartner
© Statista 2016

Additional Information:
Worldwide; Gartner

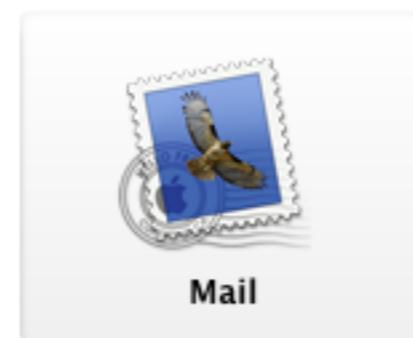
Funkciók



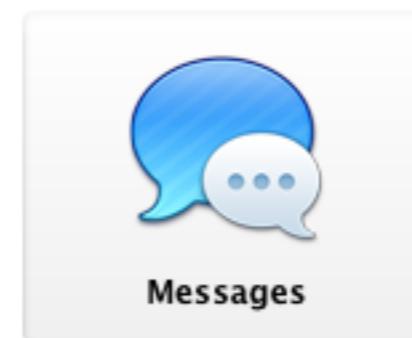
Mac App Store



Safari



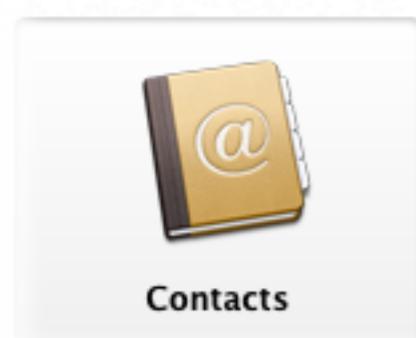
Mail



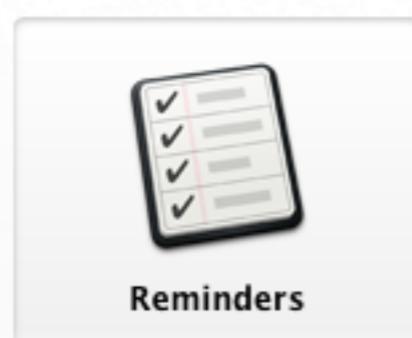
Messages



Calendar



Contacts



Reminders



Time Machine



FaceTime



Photo Booth



AirPlay Mirroring¹



Dictionary



Notes



Auto Save



Finder



Notification Center



Built-in Sharing



iCloud



Power Nap⁴



Dictation

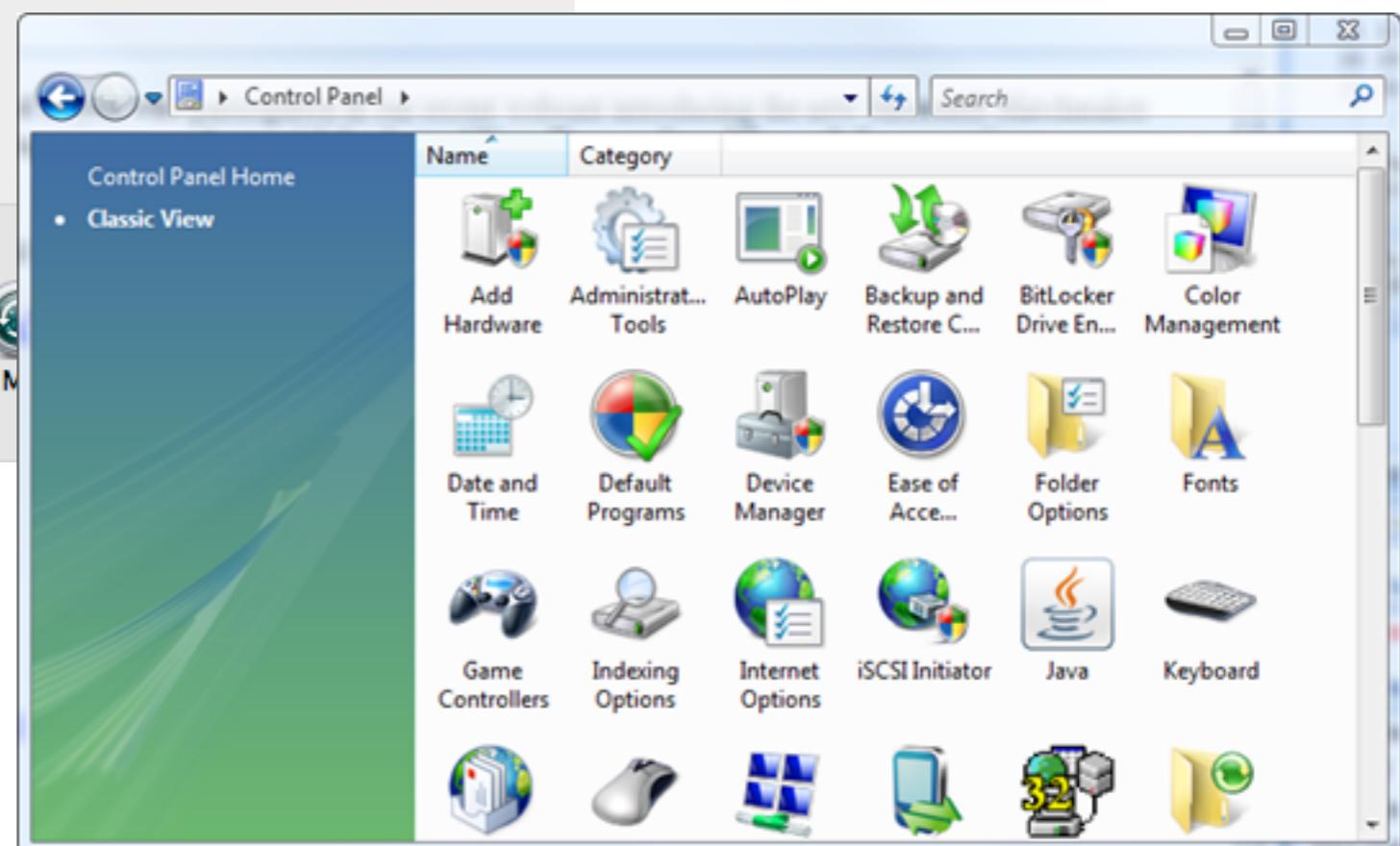
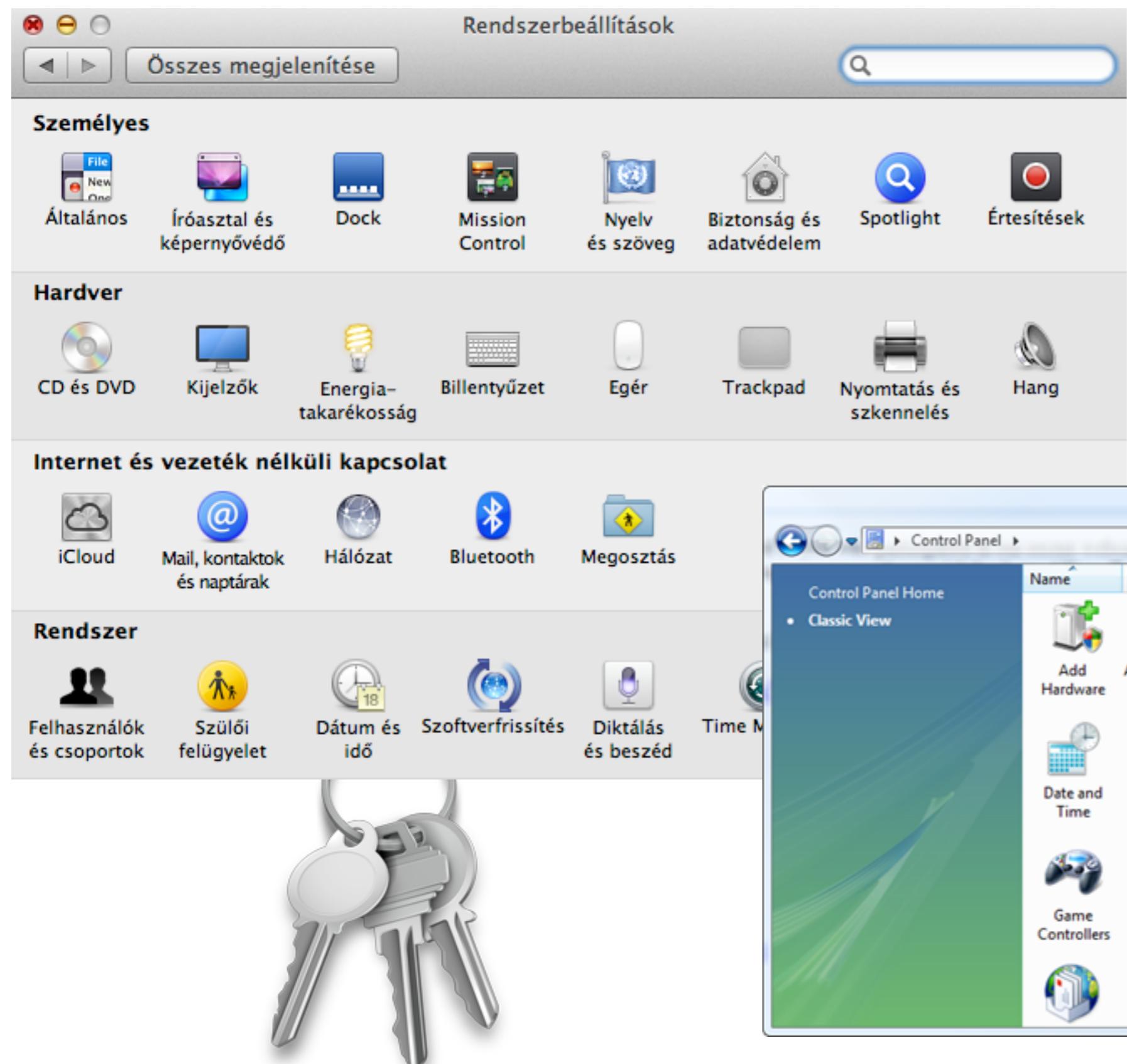


Launchpad



Preview

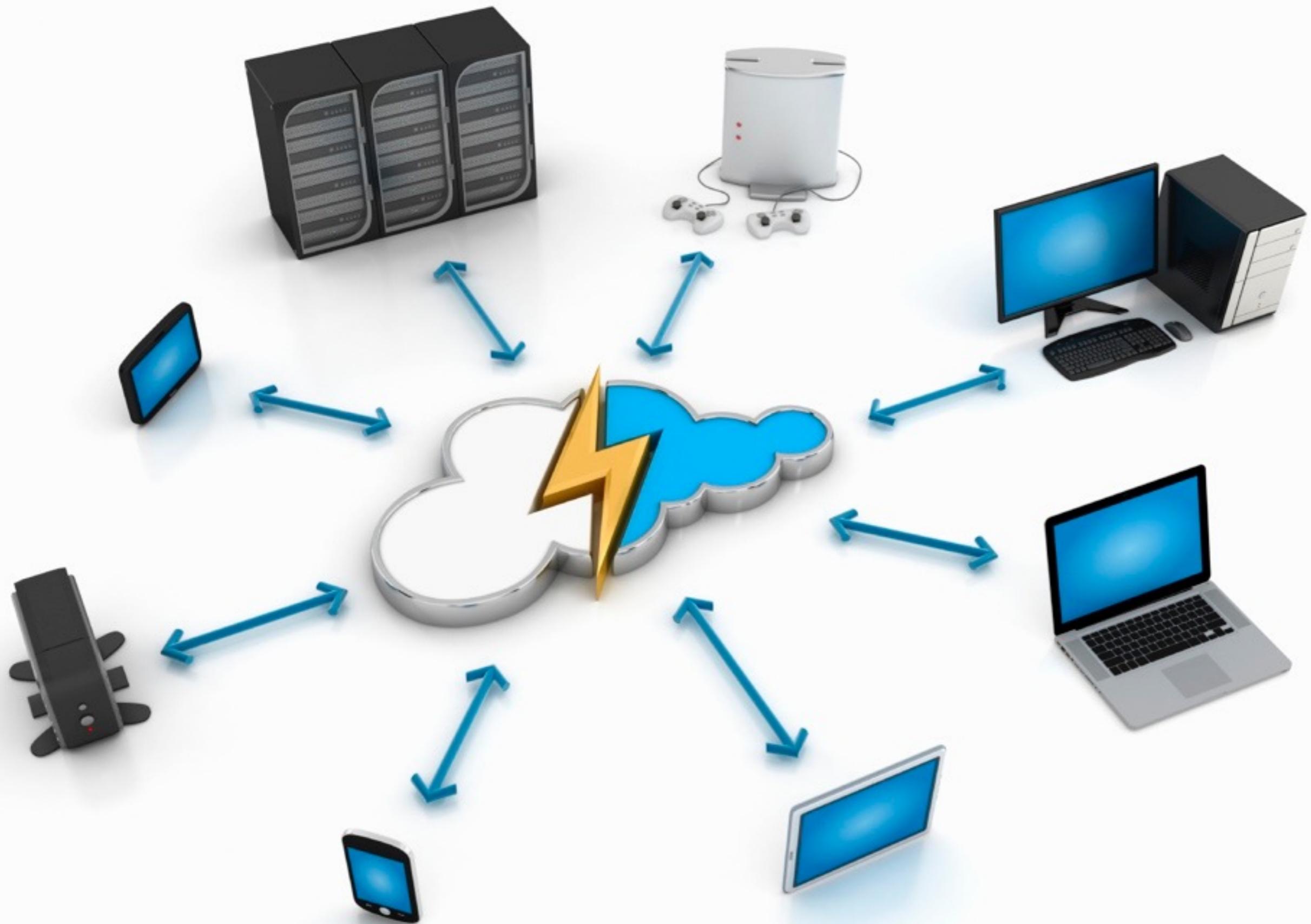
Alapvető műveletek



Rendszerbeállítások
Vágólap

Billentyűzetparancsok





Összes megjelenítése



iCloud

Németh Tamás

Fiókadatok

Kijelentkezés



iCloud tárhely: 24.32 GB/25 GB érhető el



Kezelés...

- Mail
- Kontaktok
- Naptárak és emlékeztetők
- Jegyzetek
- Safari
- Fotóadatfolyam Beállítások...
- Dokumentumok és adatok
- Vissza a Mac gépemhez



FELHŐ ALAPÚ OPERÁCIÓS RENDSZEREK

Chrome OS



<http://www.youtube.com/watch?v=oQRQ3gKj3qw>



ETR főoldal

hírek

» archívum » összes hír

Németh Tamás

hirdetőtáblák: Aktuális információk

EHA

NETFAA.T.SZE

e-mail cím

tnemeth@inf.u-szeged.hu

CooSpace

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM

SZTE | ETR | Modulo | CSX

Bejelentkezés

Üdvözöljük a Szegedi Tudományegyetem CooSpace rendszerében!



Németh Tamás

Utolsó belépés

2012. 04. 02. 11:41

Azonosító

netfaa.t.sze

e-mail

tnemeth@inf.u-szeged.hu

Súgó



Kilépés

Aktuális beadványaim

melyen védett slípek

Előtér

Beadási helyek

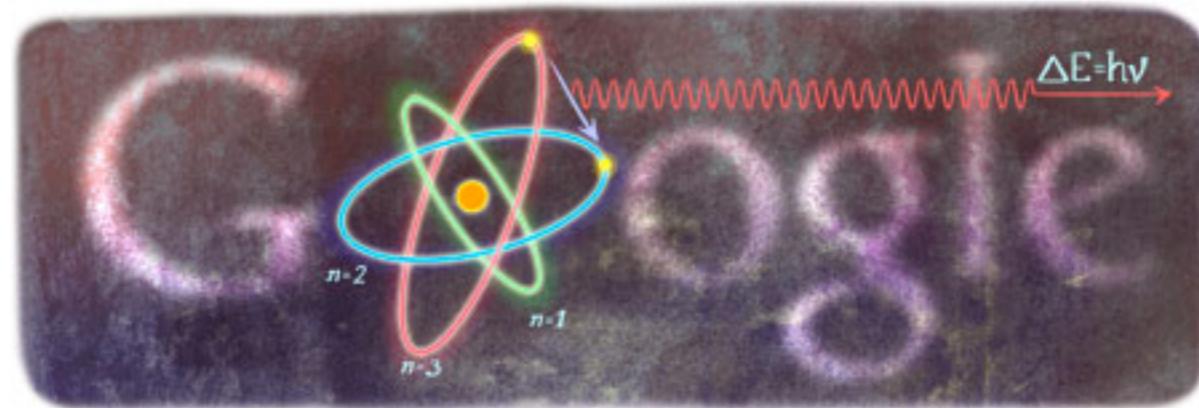


Iroda	Akt. űrlapok	Beadványaim
SZTE	2	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
HSZI	3	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 9
Kollégium	0	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
GTK TO	10	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
TTIK TO	6	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
Műszaki Egyetem	1	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
OT KITT	0	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
OT KITA	0	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
Kollégium	0	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0
HSE	0	✉ 0 ⏷ 0 📎 0 📄 0



+Tamás Keresés Képek Térkép Hírek Gmail Drive Naptár Fordító Egyebek -

Tamás Németh + Megosztás 

 Google Autocomplete Keyboard

Google keresés

Jó napom van



Keresés a Google Naptárban



Tal

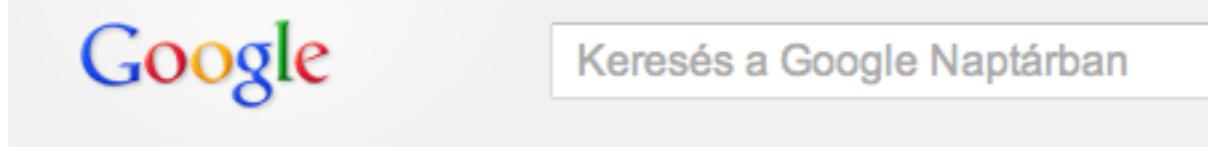
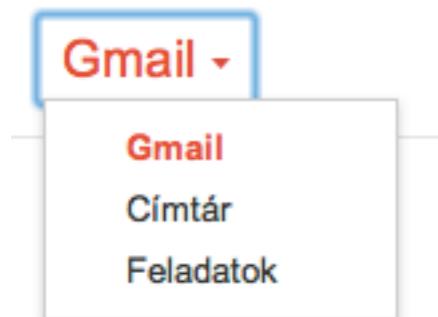
Naptárbeállítások

Általános Naptárak Mobiltelefon beállítása Labs« Vissza a naptárhoz Mentés Mégse**A Google Naptár SMS-ben emlékeztető küldhet az eseményekről.**A kezdéshez írja be országát és telefonszámát. A Google nem számol fel díjat az SMS után, de a szolgáltató megteheti ugyanezt.**Állapot:****✓ A telefonszám ellenőrzése sikerült.**

Adja meg az új telefonszámot és a szolgáltató nevét, ahová az SMS-ben küldött értesítések kéri.

Ország:

Magyarország

Telefonszám:+Tamás Keresés Képek Térkép YouTube Hírek Gmail**Naptár** Ma < > 2012. okt. 7 – 11.

LÉTREHOZÁS						
2012. október < >						
H	K	Sz	Cs	P	Sz	V
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

GMT+01
00:00
07:00
08:00
09:00
10:00
11:00

10.7. v

08:00 – Munka igazga

10:00 – Munka igazga

Tamás - Megosztott



Tamás - Megosztott – részletek

Naptár részletei A naptár megosztása Értesítések« Vissza a naptárhoz Mentés Mégse**Eseményemlékeztetők:** ?

Ha az adott esemény másként nem szabályozza.

Nincs emlékeztető beállítva Emlékeztető felvétele

A Google+ szolgáltatásban létrehozott eseményekről a Google+ küld emlékeztetőt. A Google+ beállításai oldalon beállíthatja, hogy milyen e-maileket szeretne kapni ezekről az eseményekről. További információ.

Adja meg, hogyan szeretne értesítéseket kapni: ?E-mail SMS**Új események:**

Értesítés, ha valaki meghívást küld egy eseményre.

**Módosított események:**

Értesítés, ha valaki frissítést küld egy módosított eseményről.

**Törölt események:**

Értesítés, ha valaki frissítést küld egy törölt eseményről.

**Esemény válaszai:**

Értesítés, ha a vendégek válaszolnak egy olyan eseményre, amelynek vendéglistáját Ön is látja.

**Napirend:**

A napirendjét tartalmazó e-mail minden nap 05:00 időpontban a jelenlegi időzóna szerint.



A Google+ szolgáltatásban létrehozott eseményekről a Google+ küld értesítést. A Google+ beállításai oldalon beállíthatja, hogy milyen e-maileket szeretne kapni ezekről az eseményekről. További információ.



Ha engedélyezte az SMS-ben kapott emlékeztetőket és értesítéseket, ezek a következő telefonszámra érkeznek: **+36304247064**. A mobilszámot a(z) Mobiltelefon beállítása oldalon módosíthatja vagy távolíthatja el. Az SMS-ben kapott emlékeztetőkkel és értesítésekkel kapcsolatos információkért látogasson el ide: Súgó.

Másodlagos e-mail cím

Megadott másodlagos e-mail cím: tinemeth@inf.u-szeged.hu

Annak engedélyezése, hogy válaszoljak az ezekről a címekről továbbított eseménymeghívásokra. A részvételről szóló válaszom erről a címről fog érkezni: tomuwhu@gmail.com. További információ

« Vissza a naptárhoz Mentés Mégse

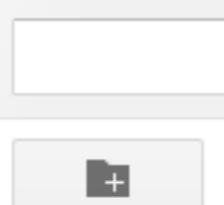


Europass.hu – CEDEFOP K...

+ Tamás Keresés Képek Térkép



Drive



LÉTREHOZÁS



Saját meghajtó

DOSCS

Oktatási anyagok

SNW Systems KF

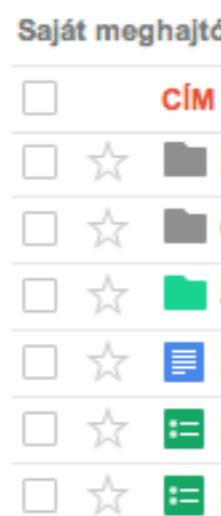
Velem megosztottak

Csillagozott elemek

Legutóbbi

Továbbiak ▾

A Google Drive letöltése



Megosztási beállítások

Megosztási link

https://docs.google.com/document/d/1Om4f7kCKv0o1tDGr3FnFTy8GT1HTMbpo9cLuql_ysbE/edit

Link megosztása a következőn keresztül:



Kinek van hozzáférése

Nyilvános az interneten - Az interneten bárki megtalálhatja és **megtekintheti** a tartalmat[Módosítás...](#)Tamás Németh (Ön) tомуwhu@gmail.com[Tulajdonos](#)

Személyek hozzáadása:

Írjon be neveket, e-mail címeket vagy csoportokat...

A szerkesztők felvehetnek személyeket és módosíthatják a jogosultságokat. [\[Módosítás\]](#)[Kész](#)

Megosztás



UTOLSÓ MÓDOSÍTÁS

náj. 8. én

zept. 24. én

jún. 15. én

zept. 10. én

zept. 17. én

zept. 10. én



Drive

LÉTREHOZÁS

Saját meghajtó

- DOSCS
- Oktatási anyagok
- SNW Systems KF

Saját meghajtó

- DOSCS
- Oktatási anyagok
- SNW Systems KF

Veleem megosztottak

Csillagozott elemek

Legutóbbi

Továbbiak

A Google Drive letöltése

Megosztási beállítások

Láthatóság beállításai:



Nyilvános az interneten

Az interneten bárki megtalálhatja és hozzáférhet a tartalomhoz.
Bejelentkezésre nincs szükség.



A link birtokában bárki

A link birtokában bárki hozzáférhet a tartalomhoz. Bejelentkezésre nincs szükség.



Privát

Csak azoknak a személyeknek lesz hozzáférésük, akiknek kifejezetten megadja ezt a jogosultságot. Bejelentkezésre szükség van.

Hozzáférés: Bárki (bejelentkezésre nincs szükség)

Megtekinthet elemeket

Megjegyzés: Az elemek bármilyen láthatósági beállítással közzétehetők az interneten. [További információ](#)

[Mentés](#)[Mégse](#)[További információk a láthatóságról](#)

ezés



Tamás Németh

0

+ Megosztás



DONOS

UTOLSÓ MÓDOSÍTÁS

máj. 8. én

szept. 24. én

jún. 15. én

szept. 10. én

szept. 17. én

szept. 10. én

Drive



LÉTREHOZÁS

- Dokumentum
- Prezentáció
- Táblázat
- Ürlap
- Rajz
- Mappa
- Továbbiak
- Sablonból...

A Google Drive letöltése

Saját meghajtó

CÍM

- ★ DOSCS
- ★ Oktatási anyagok
- ★ SNW Systems KFT
- ★ Névtelen dokumentum Megosztva

Fusion Table (kísérleti)

Szkript

Nincs olyan alkalmazás telepítve, amellyel létrehozható

További alkalmazások beszerzése

Útvonaltervezés

Saját helyek



Időjárás

°C | °F | km/ó | mérföld/óra | m/s

Szeged, Magyarország időjárása



22°C

20°C 7°C



H



K



Sz



Cs

Részben felhős
Páratartalom: 57%
Szél: DNy - 9 km/ó
weather.com



16°C

3°C



17°C

5°C



17°C

7°C



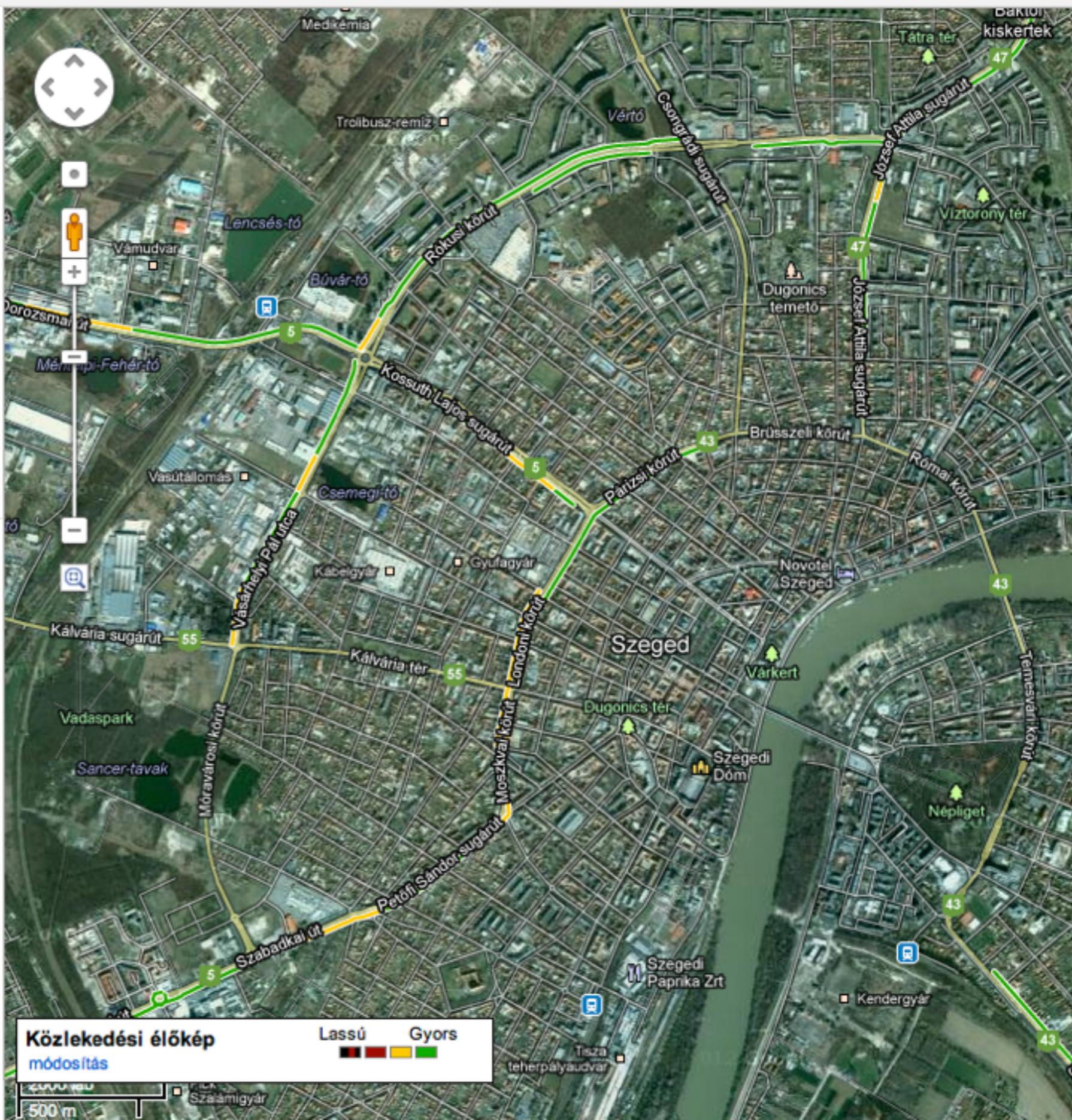
18°C

6°C

Óránkénti | 10 napos

Térkép Labs - Súgó

Google Térkép - ©2012 Google - Használati feltételek - Adatvédelem





Jelentkezz be,
hogy csatornákat
adhass a
kezdőlapodhoz

Bejelentkezés

A YouTube-ról

Felkapott

Zene

Szórakozás

Sport

Humor

Film és animáció

Játék

ligue1fr

NetworkFootball

összes megjelenítése ▾



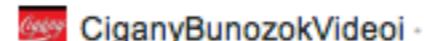
A YouTube-ról



CiganyBunozokVideoi feltöltött egy videót 3 nappal ezelőtt



Interjú péntek lászlóval...

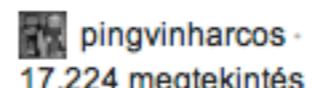


CiganyBunozokVideoi · 51.212 megtekintés

pingvinharcos feltöltött egy videót 2 nappal ezelőtt



Minecraft - Legjobb mo...

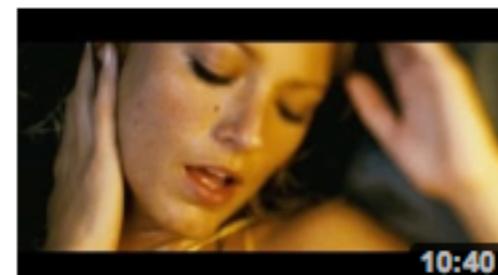


pingvinharcos · 17.224 megtekintés

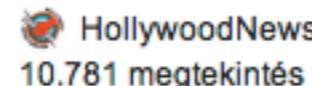
Azok akik ismerik és szeretik az Armall-höz készült DayZ modot,



HollywoodNewsAgency feltöltött egy videót 21 órával ezelőtt



Több füvet a parlament...



HollywoodNewsAgency · 10.781 megtekintés

PÓLÓK:
<http://hollywoodhirugynokse...>

FC Nordsjælland feltöltött egy videót 1 nappal ezelőtt



OB - FC Nordsjælland (...)



FC Nordsjælland · 20.132 megtekintés

Please visit our website:

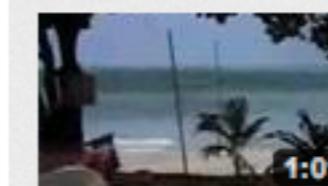
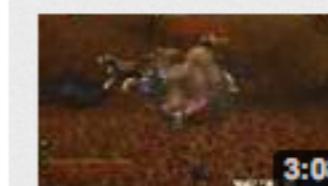


Scooby and the gang meet a tattooed bisexual.

adultswim 54.645 megtekintés

Kiemelt videó

Ajánlott »

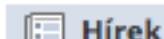
Audi A7 Sportback -
Footage (32 min)-- AudiClubEspana
12.787 megtekintésVideo What is Ubuntu
Enterprise Cloud-- CanonicalMatters
11.155 megtekintésIncredible tsunami
footage-- oldboy11x
1.725.069 megtekintésBorean Tundra: Kaw
the Mammoth-- wtbblue
8.643 megtekintésRETRÓ - Szent-Györgyi
Albert

-- ARTmtva

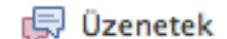


Németh Tamás

KEDVENCEK



Hírek

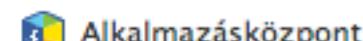


CSOPORTOK

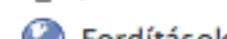


Csoport létrehozása

ALKALMAZÁSOK



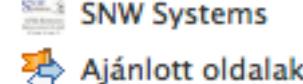
Játék hírek



OLDALAK



mek.oszk.hu



extreme

[origo]



digital
online áruház



Prezi

Your prezis

Learn

Explore

Tamás Németh ▾



Tamás Németh

[Create your profile](#)



Refer 3 friends - get a 3-month Enjoy license!

- ▶ Invite your friends
- ▶ 3 friends start using Prezi
- ▶ You get upgraded



0/3 referrals completed

Invite your friends by sharing these links:



Share



Tweet



Share

<http://prezi.com/recommend/jmxgbv3np9v>

Copy



Előnyök

Hátrányok?

Egyéb Internetes Szolgáltatások

TELNET

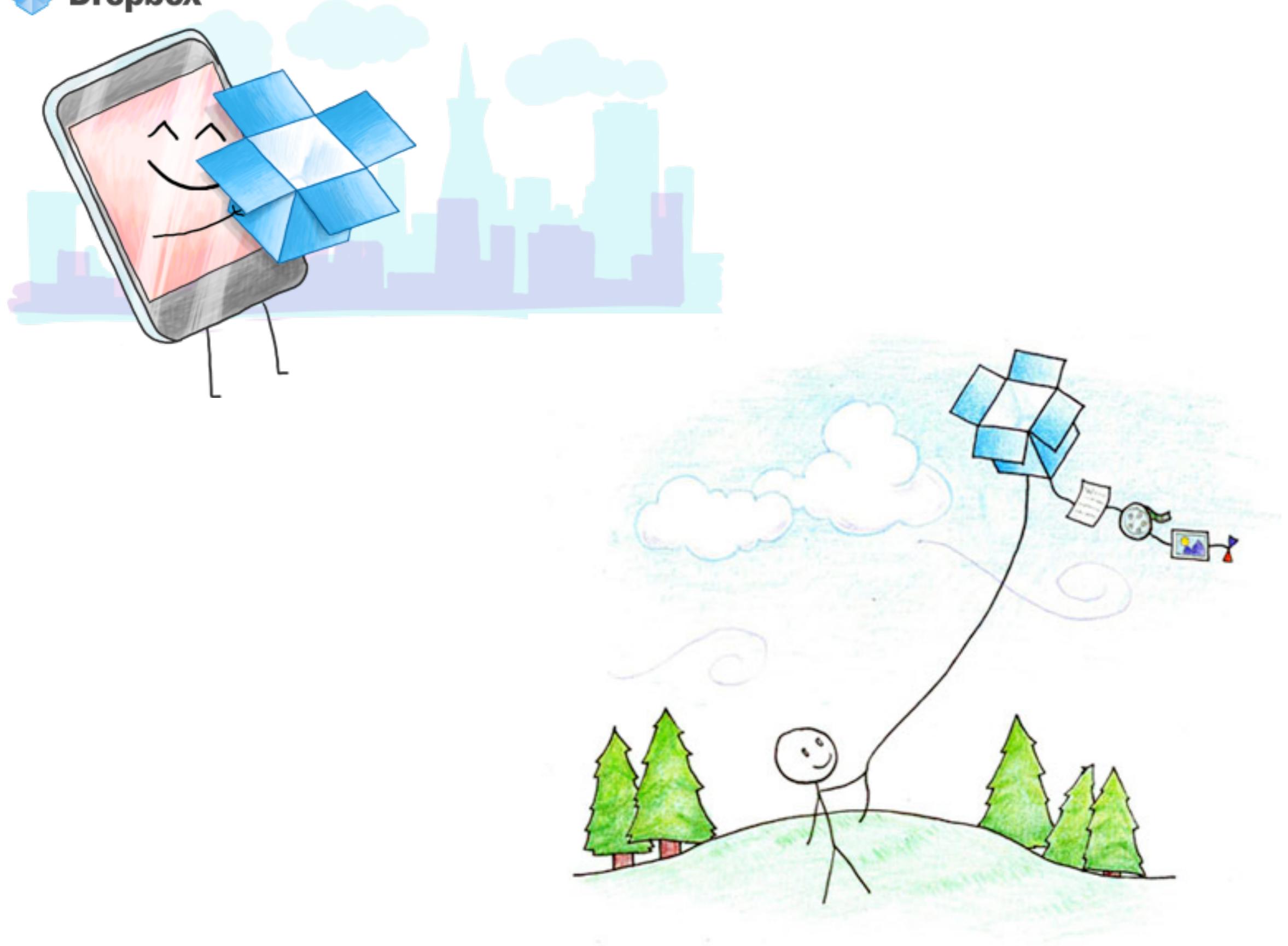


iRC

VPN

FTP





iCloud



Tamás Németh

| Sign Out



Mail



Contacts



Calendar



Notes



Reminders



Find My iPhone



iWork

iTunes

Music Films App Store Books Podcasts iTunes U

nemetht@mac.com

Áruház

18

1D

ONE DIRECTION

TAKE ME HOME
Pre-Order New Album

Heroic Animals

KILLERS BATTLE BORN

PROMETHEUS

Music See All >

Magical Mystery Tour The Beatles

The 2nd Law Muse

Zene

Filmek

TV-műsorok

Podcastok

iTunes U

Könyvek

Alkalmazások

Hangok

Rádió

5

18

ÁRUHÁZ

iTunes Store

iTunes Match

Purchased

Music

Films

App Store

Books

Podcasts

iTunes U

QUICK LINKS

Redeem

Buy iTunes Gifts

Power Search

Browse

Account

Support

Free Book: Yellow Submarine

Mastered for iTunes

iTunes Match NEW

Purchased NEW

My Wish List

Alerts

Könyvek

Az ember tragédiája

GoodBook

Madách Imre

Az ember tragédiája

Music

Films

App Store

Books

Podcasts

iTunes U

ÁRUHÁZ

iTunes Store

iTunes Match

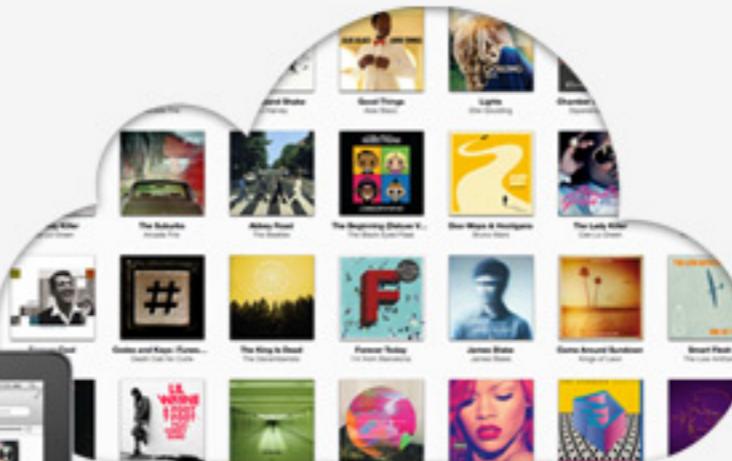
Purchased

iTunes Match

iTunes Match stores your entire music library in iCloud, including music from CDs, and lets you enjoy it anywhere, anytime, on your iOS devices, computers or Apple TV. That's in addition to the free features you already get with **iTunes in the Cloud**.

Millions of Songs to Match

Any of your songs already in the iTunes Store are automatically available in iCloud. iTunes only uploads songs without a match.



Listen at 256 Kbps DRM-Free

Play matched songs in iTunes Store quality. Even if your original was of lower quality.

[No Thanks](#)

[Subscribe for 24,99 € Per Year](#)

Your library information and unmatched songs will be uploaded to Apple and associated with your Apple ID. iTunes Match requires iOS 5 and Internet access on your iPhone, iPad or iPod touch. 10 device limit. 25,000 song limit; your iTunes purchases are unlimited if available in the iTunes Store. Match, upload times and eligibility will vary.

WEB2 technológiák alapjai

WEB-szerver



Adatbázis



Internet



Szerver oldal

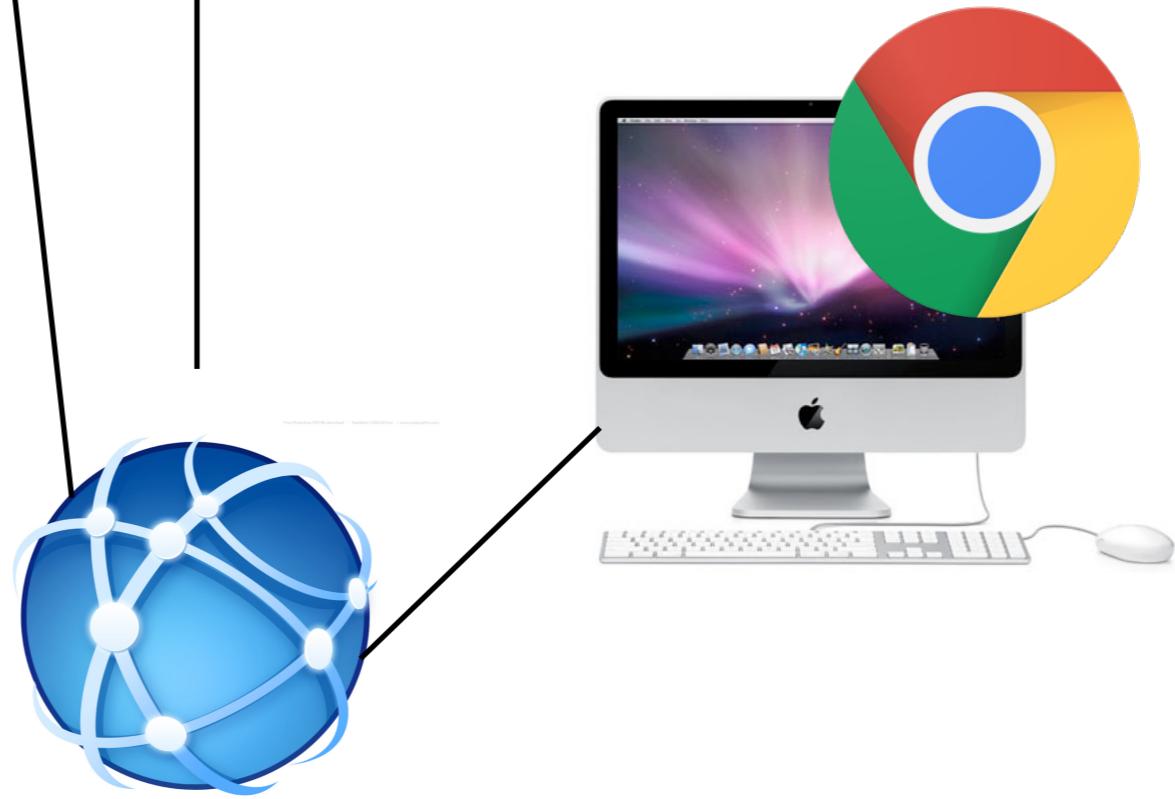


php
MySQL™

Kliens oldal



HTML & CSS





HTML & CSS



JavaScript



Symphony.

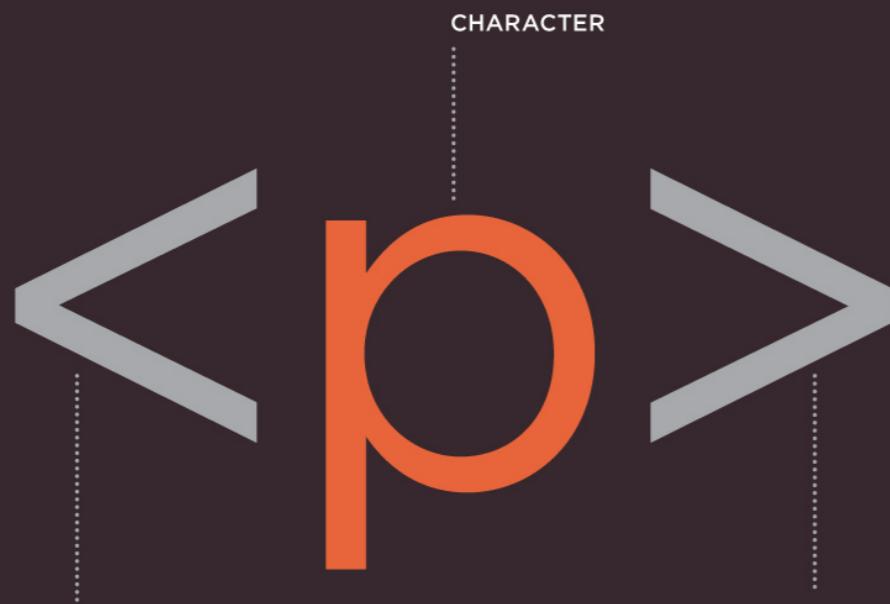


<HTML>

```
<html>
<title>HTML</title>
<body>
This is HTML!
</body>
</html>
```

<html>

A CLOSER LOOK AT TAGS

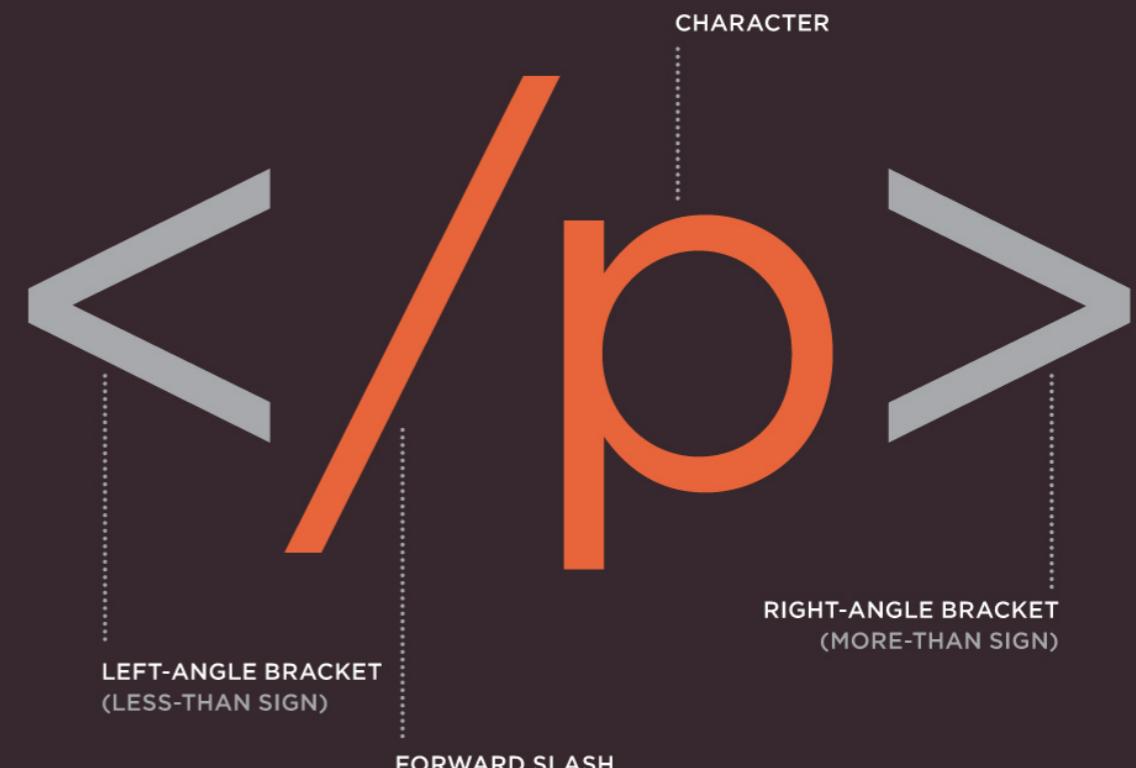


OPENING TAG

The characters in the brackets indicate the tag's purpose.

For example, in the tags above the p stands for paragraph.

The closing tag has a forward slash after the < symbol.



CLOSING TAG

The terms "tag" and "element" are often used interchangeably.

Strictly speaking, however, an element comprises the opening

tag and the closing tag and any content that lies between them.

A	B
C	D

TABLE

Row 1

cell 1

cell 2

Row 2

cell 1

cell 2

```
<table>
  <tr>
    <td>A</td>
    <td>B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C</td>
    <td>D</td>
  </tr>
</table>
```

	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5
Row 1	Header				
Row 2	Left Index	text		pic	pic
Row 3	Left Index	pic	text		
Row 4		text			

<table>

```

<tr> ** Row 1 **
<td colspan="5">HEADER</td>
</tr>

<tr> ** Row 2 **
<td rowspan="3">LEFT INDEX</td>
<td colspan="2">TEXT 1</td>
<td>PIC 1</td>
<td>PIC 2</td>
</tr>

<tr> ** Row 3 **
<td>PIC 3</td>
<td colspan="3">TEXT 2</td>
</tr>

<tr> ** Row 4 **
<td colspan="4">TEXT 3</td>
</tr>

</table>

```

Step 1: Your details

Name	<i>First and last name</i>
Email	<i>example@domain.com</i>
Phone	<i>Eg. +447500000000</i>

Step 2: Delivery address

Address	
Post code	
Country	

Step 3: Card details

Card type	<input type="radio"/>  VISA <input type="radio"/>  AmEx <input type="radio"/>  Mastercard
Card number	
Security code	
Name on card	<i>Exact name as on the card</i>

BUY IT!

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Legend Name</legend>
    <label for="name">Name</label>
    <input type="text" name="name" />
  </fieldset>
</form>
```

Name	Value
Name	
Sex	<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female
Eye color	green ▾
Check all that apply	<input type="checkbox"/> Over 6 feet tall <input type="checkbox"/> Over 200 pounds
Describe your athletic ability:	
<input type="button" value="Enter my information"/>	

 STEP 2: Design Your Form

Untitled Form

This is your form description. Click here to edit.

Text

Paragraph

Multiple Choice

- First option
- Second option
- Third option

Date

/ /


MM DD YYYY

 **Save Form**

 Add a Field

Field Properties

Form Properties

 Click to Add a Field

 Single Line Text	 Number
 Paragraph Text	 Checkboxes
 Multiple Choice	 Drop Down
 Name	 Date
 Time	 Phone
 Address	 Web Site
 Price	 Email
 Section Break	 File Upload



```
body {  
    background-color: lightblue;  
}  
  
h1 {  
    color: white;  
    text-align: center;  
}  
  
p {  
    font-family: verdana;  
    font-size: 20px;  
}
```

Adatkezelés

alapok

Adatok tárolása

mező

mező

mező

mező

név	e-mail	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	kisb12@gmail.com	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	horvath.roland66@citomail.hu	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	baritibi11@freemail.hu	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	urbzolii@gmail.com	82736483-49282734	2012-02-07
Barna András	barand@uw.hu	91199911-88388233	2012-04-06
Szijártó Péter	szijpetpet@freemail.hu	11991119-93980012	2011-10-04

rekord

Adattípusok

Name	Type	Length	Decimals	Allow Null	Key
a_am	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
felirat_am	varchar	26	0	<input type="checkbox"/>	
poz	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
fmaz	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
url	varchar	40	0	<input type="checkbox"/>	
wt	int	11	0	<input type="checkbox"/>	
eno	bit	1	0	<input type="checkbox"/>	
Default Value:					
Comment:					
	Default Value:				
	Comment:				

Szám
Szöveg
Szöveg
Dátum, idő
Halmaz
Lista
Bináris adat

bit
tinyint
smallint
mediumint
int
integer
bigint
real
double
float
decimal
numeric
char
varchar
binary
varbinary
date
time
datetime
timestamp
year
tinyblob
blob
mediumblob
longblob
tinytext
text
mediumtext
longtext
enum
set

szöveg	szám?	dátum	
név	e-mail	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	kisb12@gmail.com	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	horvath.roland66@citomail.hu	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	baritibi11@freemail.hu	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	urbzolii@gmail.com	82736483-49282734	2012-02-07
Barna András	barand@uw.hu	91199911-88388233	2012-04-06
Szíjártó Péter	szijpetpet@freemail.hu	11991119-93980012	2011-10-04

Adatstruktúra

például bolt:

- Ügyfelek adatai
- Termékek adatai
- Forgalmi adatok

Ügyféladatok (ügyféltörzs)

név	e-mail	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	kisb12@gmail.com	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	horvath.roland66@citomail.hu	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	baritibi11@freemail.hu	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	urbzolii@gmail.com	82736483-49282734	2012-02-07
Barna András	barand@uw.hu	91199911-88388233	2012-04-06
Szíjártó Péter	szijpetpet@freemail.hu	11991119-93980012	2011-10-04



Termékkatalogus (cikktörzs)

kód	teméknév	készlet	ár
0 123455 123321	"Szarvas" tolltartó	45	2 354 Ft
0 123455 123322	"Verdák" tolltaró	23	4 311 Ft
0 123455 123323	Parker töltőtoll (kék)	34	3 350 Ft
0 123455 123324	rövid grafit ceruza (HB)	2234	354 Ft
0 123451 123327	elefántos radír	122	230 Ft
	ablakos boríték (B4) 100db-os	21	2 354 Ft



0 123456 789012

Ki mit vásárolt?

név	e-mail 	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	kisb12@gmail.com	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	horvath.roland66@citomail.hu	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	baritibi11@freemail.hu	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	urbzolii@gmail.com	82736483-49282734	2012-02-07

kód	teméknév	készlet	ár
0 123455 123321	"Szarvas" tolltartó	45	2 354 Ft
0 123455 123322	"Verdák" tolltaró	23	4 311 Ft
0 123455 123323	Parker töltötoll (kék)	34	3 350 Ft
0 123455 123324	rövid grafit ceruza (HB)	2234	354 Ft

vevő	termék	mennyiség	egységár
kisb12@gmail.com	0 123455 123324	6	354 Ft
kisb12@gmail.com	0 123455 123323	1	3 350 Ft
kisb12@gmail.com	0 123455 123321	1	2 354 Ft

Ki mit vásárolt?

név	e-mail 	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	kisb12@gmail.com	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	horvath.roland66@citomail.hu	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	baritibi11@freemail.hu	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	urbzolii@gmail.com	82736483-49282734	2012-02-07

kód	teméknév	készlet	ár
0 123455 123321	"Szarvas" tolltartó	45	2 354 Ft
0 123455 123322	"Verdák" tolltaró	23	4 311 Ft
0 123455 123323	Parker töltötoll (kék)	34	3 350 Ft
0 123455 123324	rövid grafit ceruza (HB)	2234	354 Ft

vevő	termék	mennyiség	egységár
kisb12@gmail.com	0 123455 123324	6	354 Ft
kisb12@gmail.com	0 123455 123323	1	3 350 Ft
kisb12@gmail.com	0 123455 123321	1	2 354 Ft

Számla

név	e-mail	bankszla	utolso_ta
Kiss Béla	<u>kisb12@gmail.com</u>	82731234-23421234	2011-11-23
Horváth Roland	<u>horvath.roland66@citomail.hu</u>	35123214-32212649	2011-07-30
Baráth Tibor	<u>baritibi11@freemail.hu</u>	92745273-27384932	2012-09-11
Urbán Zoltán	<u>urbzolii@gmail.com</u>	82736483-49282734	2012-02-07
Barna András	<u>barand@uw.hu</u>	91199911-88388233	2012-04-06
Szíjártó Péter	<u>szijpetpet@freemail.hu</u>	11991119-93980012	2011-10-04

2/1. példány

Számla

1/1. oldal

Eredetivel egyező másolat

Szállító:

Kocka Kft.1240 Budapest, Kocka u. 13.
Tel.: 06-20-910-5966

Bankszámlaszám:

11715007-20355292

IBAN:

HU13 1171 5007 2035 5292 0000 0000

Adószám:

99999999-9-99

Vevő:

Gyalogkakukk Bt.

1111 Budapest, Futrinka u. 33.

Adószám:

--

Számla sorszáma:
VE06000004

Hivatkozás:

Teljesítés dátuma:
2006.11.02Számla kelte:
2006.11.01Esedékesség:
2006.11.10Fizetési mód:
ÁtutalásMegjegyzés: *Megjegyzés fent*

A termék / szolgáltatás neve

egységár

mennyiség

menny. egys.

nettó érték

áfa %

áfa összeg

bruttó érték

Knézy Jenő: Magyar köszönéstár

Megjegyzés az első tételezhez

VTSZ 999.999.99

1 520,00 Ft

1,00 db

1 520,00 Ft 5,00 %

76,00 Ft

1 596,00 Ft

Stallone, Sylvester: Tippek drámai színészeknek

VTSZ 999.999.99

4 762,00 Ft

1,00 db

4 762,00 Ft 5,00 %

238,00 Ft

5 000,00 Ft

5 % ÁFA alap / ÁFA érték / bruttó érték:

6 282,00 Ft

314,00 Ft

6 596,00 Ft

Könyvkedvezmény:

- 10,00 %

- 660,00 Ft

Nettó számlaérték / ÁFA érték / Bruttó számlaérték:

6 282,00 Ft

314,00 Ft

5 936,00 Ft

Számlaérték ÁFA-val:**5 936 Ft**

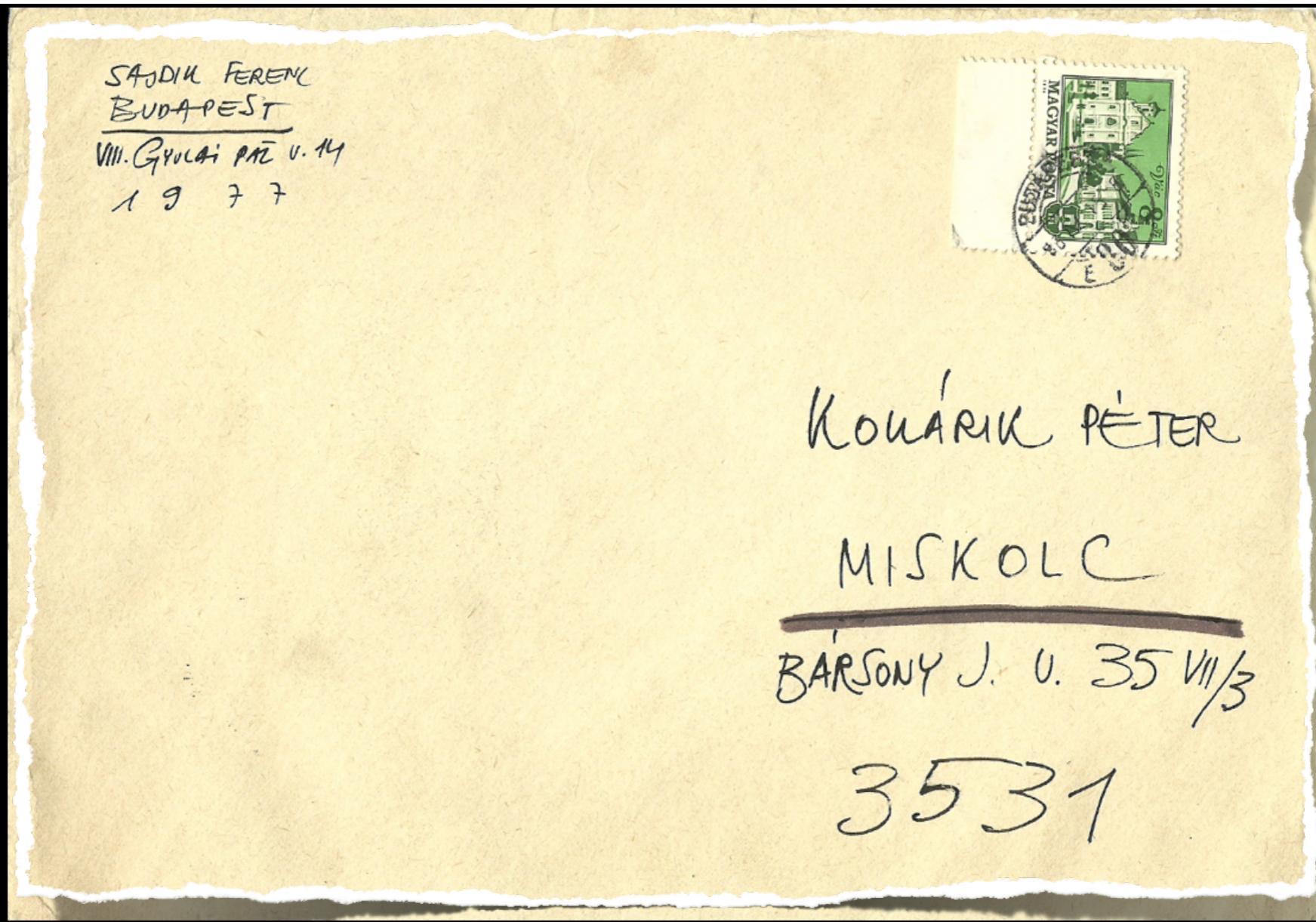
azaz ötezer-kilencszázharminchat és 00/100 Ft

Ügyféladatok (ügyféltörzs)

név	e-mail	bankszla	cím
...	6725 Szeged, Pinty utca 7/A
...	3531 Miskolc, Bársony J. u. 35 VII/3

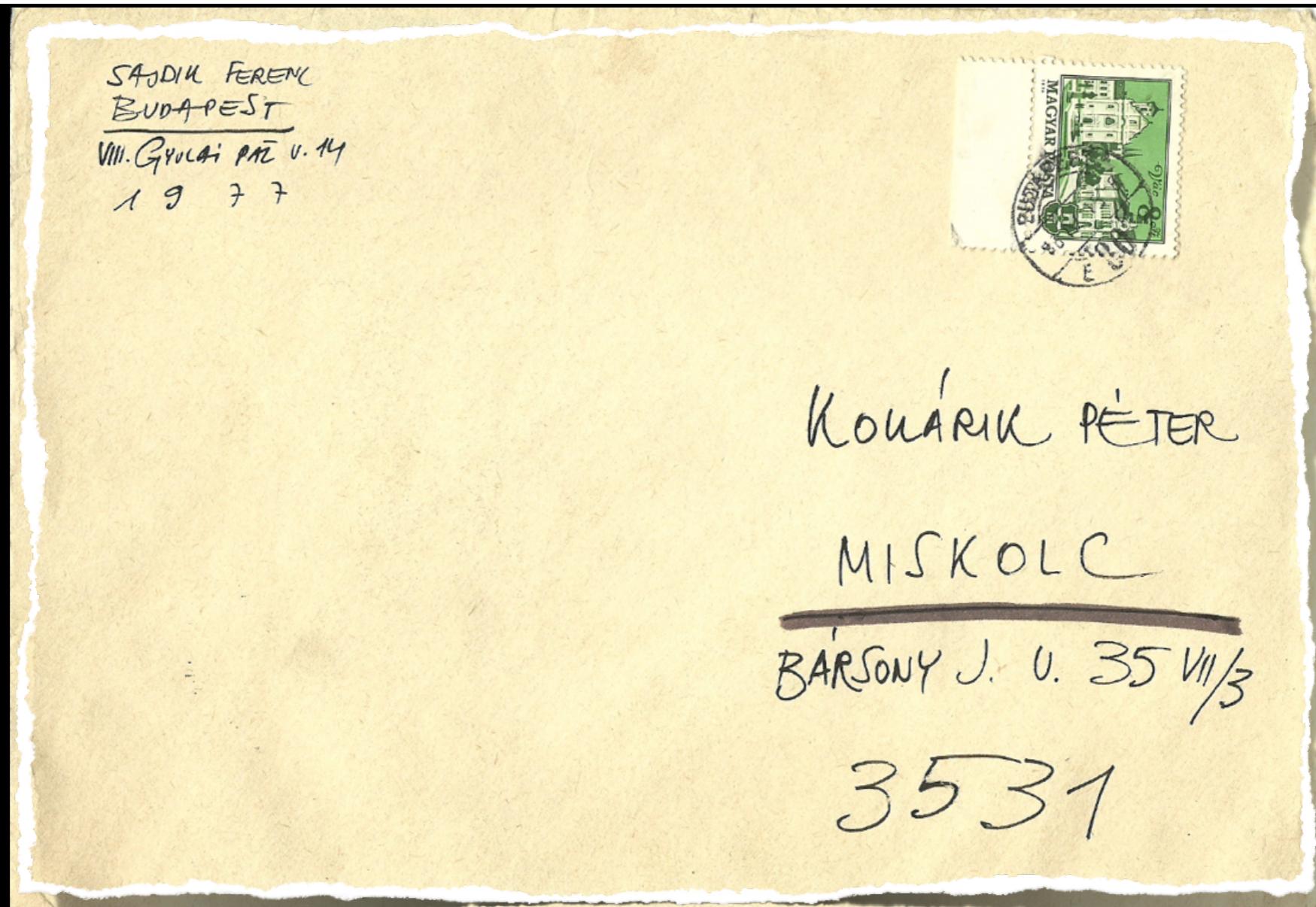
Ügyféladatok (ügyféltörzs)

név	e-mail	bankszla	cím
...	6725 Szeged, Pinty utca 7/A
...	3531 Miskolc, Bársony J. u. 35 VII/3



Ügyféladatok (ügyféltörzs)

név	e-mail	bankszla	cím-IRSZ	cím-város	címsor
...	6725	Szeged	Pinty utca 7/A
...	3531	Miskolc	Bársony J. u. 35 VII/3



Ügyféladatok (ügyféltörzs)

név	e-mail	bankszla	cím-IRSZ	cím-város	címsor
...	6725	Szeged	Pinty utca 7/A
...	3531	Miskolc	Bársony J. u. 35 VII/3

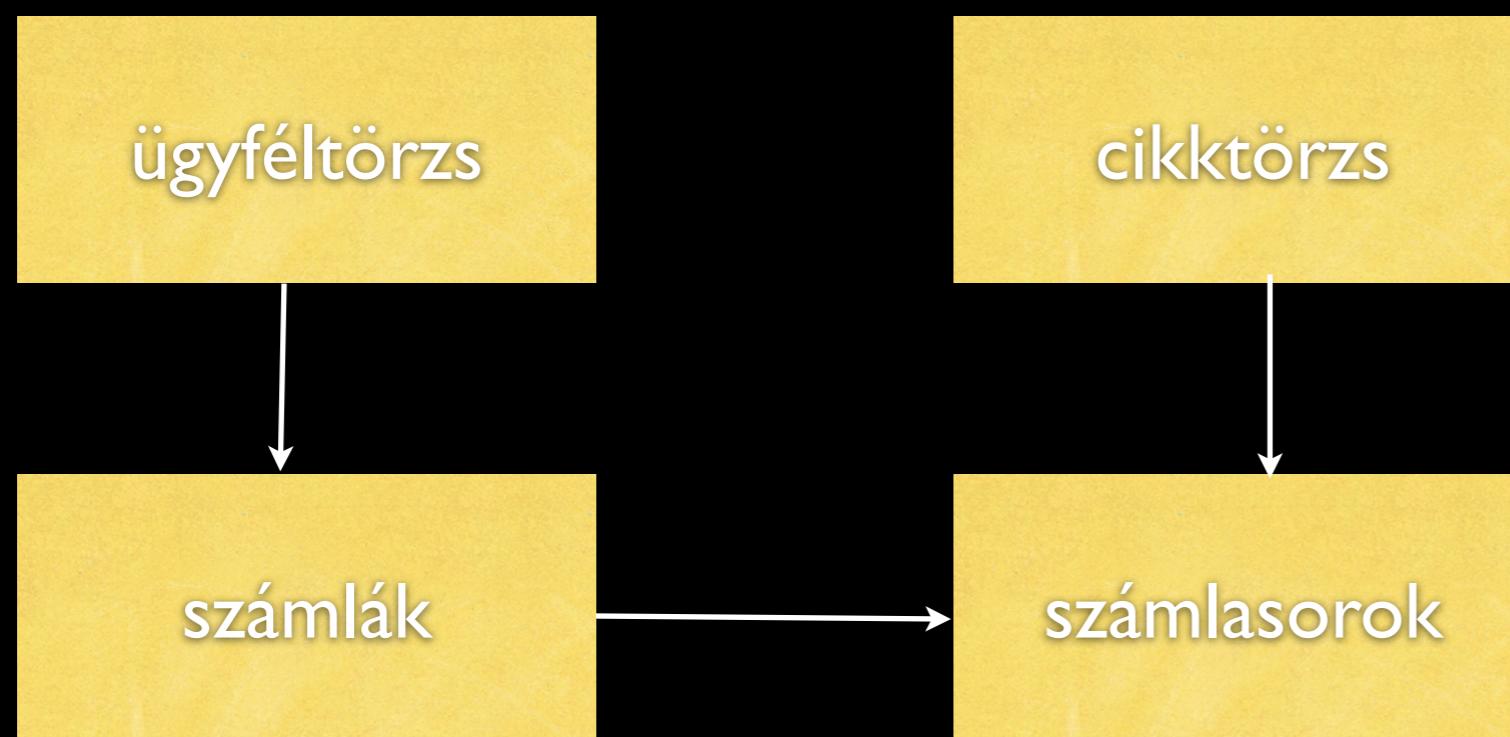
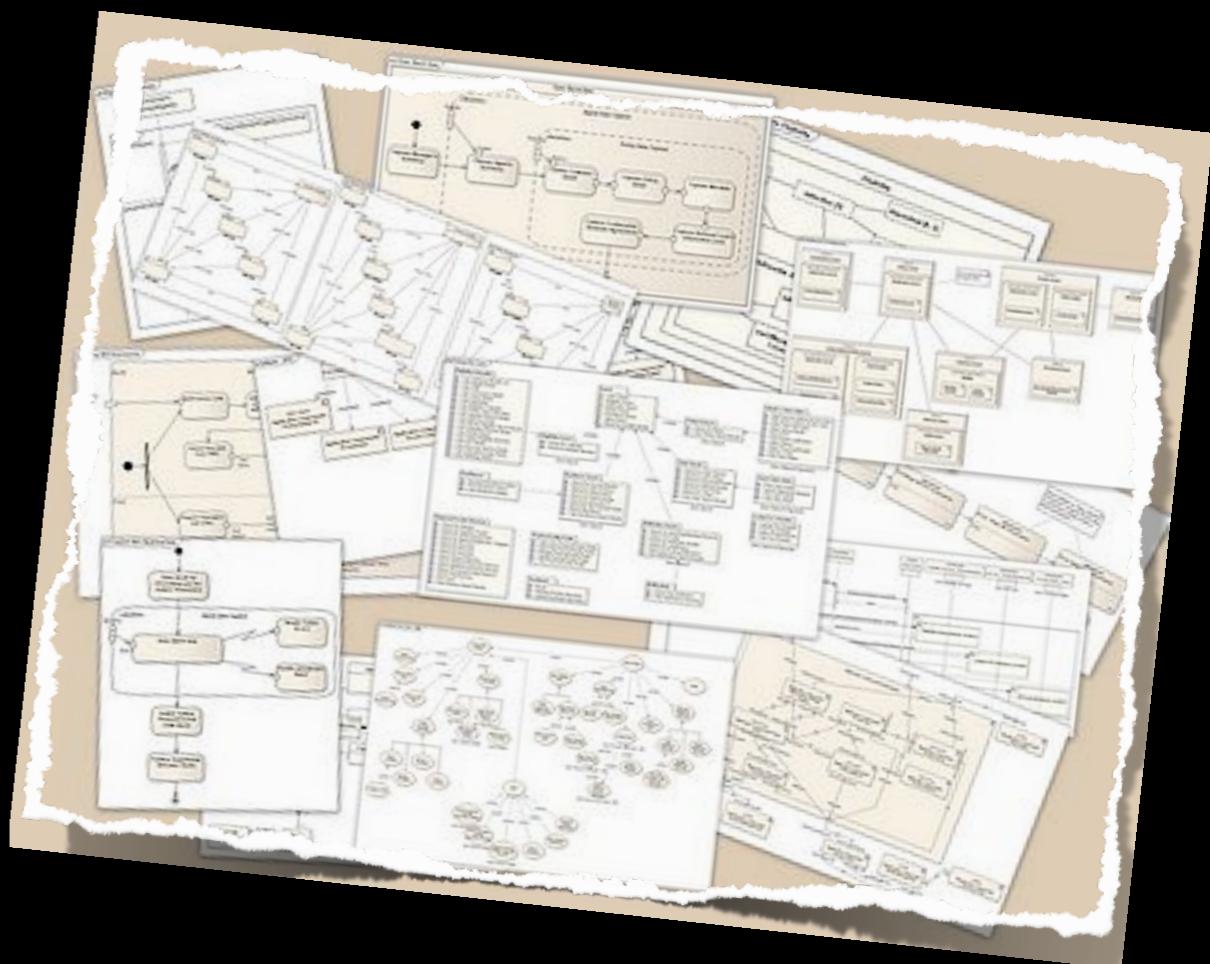
Számla adatok

sorszám	dátum	név	cím-IRSZ	cím-város	címsor
XVS-2012/020123			
XVS-2012/020124			

Forgalmi adatok

számla	termék	mennyiség	egységár
XVS-2012/020123	0 123455 123324	6	354 Ft
XVS-2012/020123	0 123455 123323	1	3 350 Ft
XVS-2012/020123	0 123455 123321	1	2 354 Ft

UML



Relációs adatbázis redundanciája

r ₁	Név	Bejelentett lakcím	Telefonszám
1	Gipsz Jakab	1234 – Fő utca 2.	1234567890
2	Gipsz Jakab	1234 – Fő utca 2.	9876543210

Beszúrási anomália

Törlési anomália

Módosítási anomália

Rendundancia megszüntetése
dekompozíció

A(z) „Adatbázis-kezelő rendszerek” kategóriába tartozó lapok

A kategóriában csak a következő lap található.

F

- [FileMaker](#)
- [Firebird](#)

G

- [GNOME-DB](#)

H

- [HSQLDB](#)

I

- [IBM DB2](#)

I folyt.

- [IBM Informix](#)

M

- [MySQL](#)

N

- [NonStop SQL](#)

O

- [Oracle Database](#)

P

- [PhpMyAdmin](#)

P folyt.

- [PostgreSQL](#)

R

- [Relációsadatbázis-kezelő rendszer](#)
- [RRDtool](#)

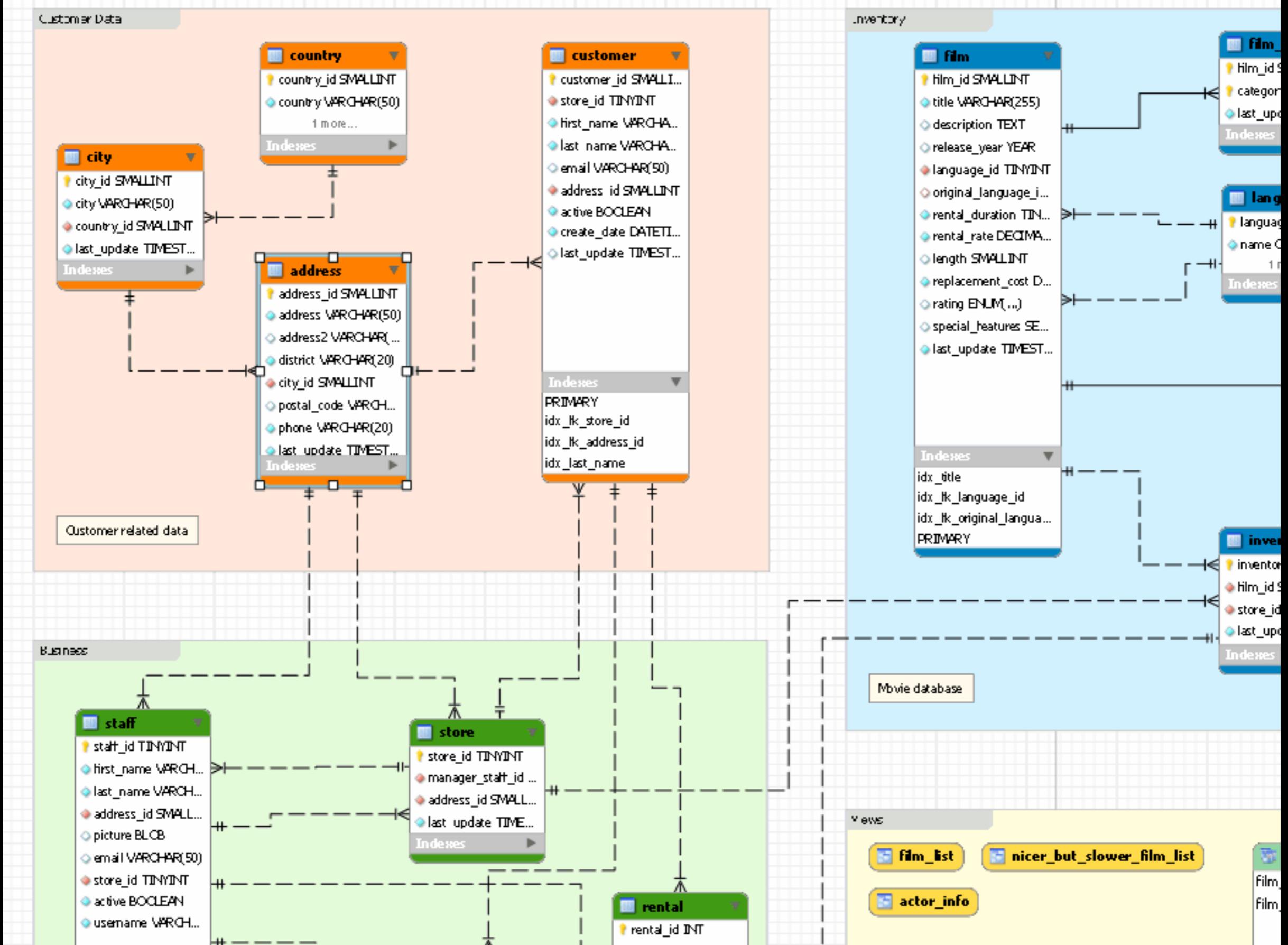
S

- [SQLAlchemy](#)
- [SQLite](#)



Microsoft Access 2010





Az SQL és a lekérdezésvarázsló

The screenshot shows the OpenOffice.org Base Query Design interface. On the left, the 'Adatbázis' sidebar has 'Táblák' selected. The main area shows two tables: 'beteg' and 'Kezelés'. The 'beteg' table contains fields: * (marked with a key icon), ID, Név, SzülV, and Szülido. The 'Kezelés' table contains fields: * (marked with a key icon), ID, Dátum, Diagnózis, and Beteg. A relationship line connects the 'beteg.ID' field to the 'Kezelés.Beteg' field. Below the tables is a query grid:

Mező	Kezelés.*	beteg.*
Alias		
Tábla	Kezelés	beteg
Rendezés		
Látható	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Függvény		
Feltétel		

At the bottom, a yellow box contains the generated SQL code:

```
SELECT Kezelés.*, beteg.* FROM Kezelés, beteg  
WHERE Kezelés.Beteg = beteg.ID
```

Kereszttáblás lekérdezés

Kereszttáblás lekérdezés varázsló

Mit szeretne kiszámítani az oszlopok és sorok metszéspontjaiban?

A megrendelt mennyiségek összegét például kiszámíthatja alkalmazottanként (oszlop) ország és körzet szerint (sor).

Szeretné összegezni a sorokat?

Igen, legyenek sorösszegek.

Minta:

Kiadó neve	Év1	Év2	Év3
Kiadó neve1	Count(Cím)		
Kiadó neve2			
Kiadó neve3			
Kiadó neve4			

Mezők: Cím
Szerző azonosító

Függvények: Count
First
Last
Max
Min

Mégse < Vissza Tovább >

Kiadó neve	2006	2007	2008	2009
Agave Könyvek	1	1		
Lazi-Kiadó		1		
Mentor Kiadó				1
Saxum Kiadó				1
Ulpius-ház			1	2

Úrlap

ÚJ ELEM HOZZÁADÁSA

Szöveg:	<input type="text"/>
Típus:	<input type="radio"/> Egy soros szöveg <input type="radio"/> Szövegdoboz (több sor írható be) <input type="radio"/> Rádiógombok <input type="radio"/> Lenyíló menü <input type="radio"/> Jelölődoboz
Választható opciók:	Rádiógomb lenyíló menü jelölődoboz elemekhez
Egy sorba egy opciót ír!	

Új elem hozzáadása

Products

[Preview product list](#)
[Output product list as HTML](#)

Products

Product ID:	1
Product Name:	Tea
Supplier:	Exotic Liquids
Category:	Beverages
Quantity Per Unit:	10 boxes x 20 bags
Unit Price:	\$18.00
Units In Stock:	39
Units On Order:	0
Reorder Level:	10
Discontinued:	<input type="checkbox"/>

Rekord: **1** összesen 77

Jelentés

Könyv Könyv

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

◀ Jelentésfej

Könyv																			
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1

◀ Oldalfej

Vezetéknév	Keresztnév	Kiadó neve		Év	Cím														
------------	------------	------------	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Szerző azonosító fejléc

Vezetékné	Keresztnév																		
-----------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Kiadó neve fejléc

										Kiadó neve															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Törzs

										Év	Cím														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Oldalláb

=Now()																		=[Page] & " / " & [Pages] & " oldal"	
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--

◀ Jelentésláb

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

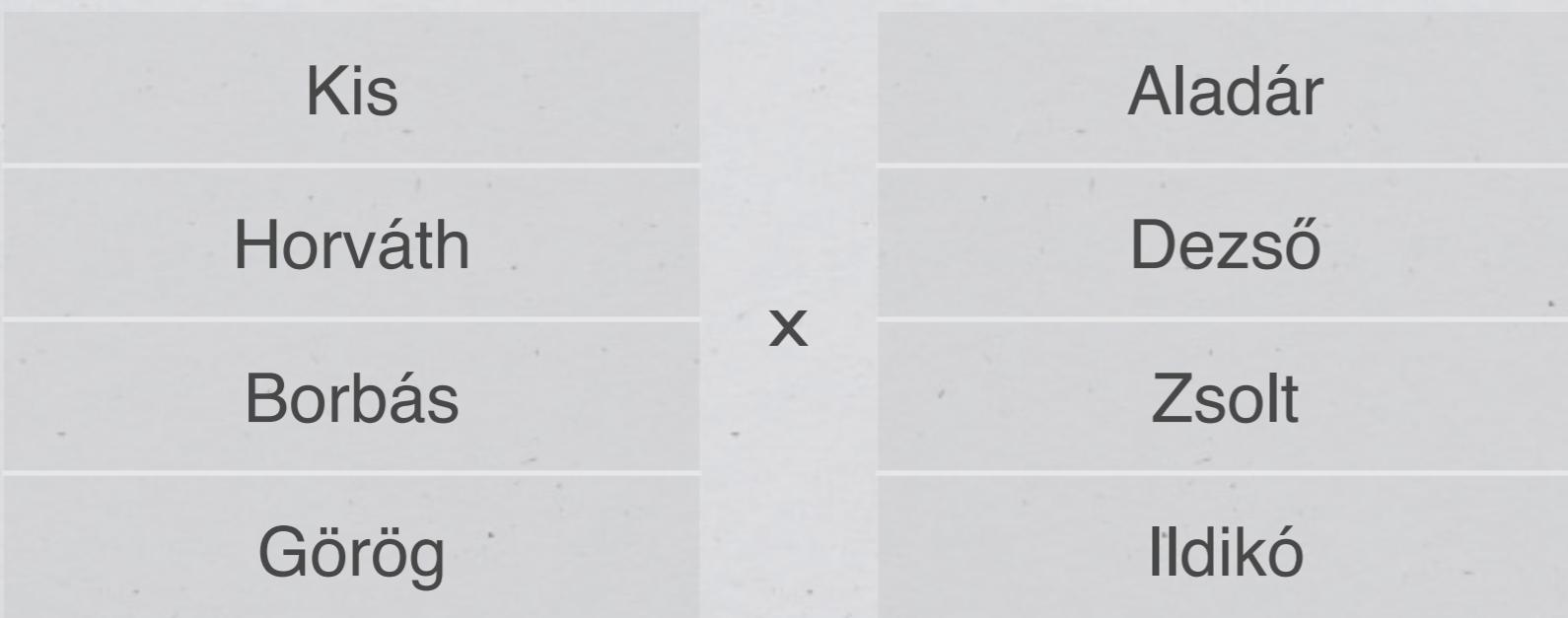
1

ADATBÁZISOK KEZELÉSE

Az SQL nyelv



Relációs adatbázisok elve



Kis Aladár

Kis Dezső

Kis Zsolt

Kis Ildikó

Horváth Aladár

Horváth Dezső

Horváth Zsolt

Horváth Ildikó

Borbás Aladár

Borbás Dezső

Borbás Zsolt

Borbás Ildikó

Görög Aladár

Görög Dezső

Görög Zsolt

Görög Ildikó

SQL nyelvi elemek

- * adatdefiníciós (Data Definition Language, DDL)
- * adatkezelési (Data Manipulation Language, DML)
- * lekérdező (QUERY(Language - QL))
- * adatvezérlő (Data Control Language, DCL)

Adatdefiníciós utasítások

CREATE

Adatbázis objektum létrehozása. Példa adatbázis tábla definíójára:

```
CREATE TABLE Szamla (
    Szamlaszam NUMERIC(24),
    Tulajdonos VARCHAR(60),
    Nyitas DATE,
    Allapot VARCHAR(1),
    PRIMARY KEY (Szamlaszam)
);
```



Adatdefiníciós utasítások

ALTER

Adatbázis-objektum módosítása. Példa:

ALTER TABLE Szamla

ALTER COLUMN Szamlaszam **VARCHAR(26)**;



Adatdefiníciós utasítások

DROP

Egy adatbázisbeli objektum megszüntetése. Példa:

DROP INDEX Szamla_1;

DROP TABLE egy_tabla;



Adatlekérdező utasítások (QUERY)

A lekérdező nyelv egyetlen utasításból áll, mely számos alparancsot tartalmazhat, és a lekérdező utasítások többszörös mélységben egymásba ágyazhatók. Célja, hogy egy vagy több adathalmazból (reláció) egy adathalmazt állítsan elő.

A bemeneti adatokon, a relációs algebra műveletei hajthatóak végre, aminek következményeként egy eredmény táblát kap a felhasználó.

Végrehajtási sorrendjük a következő: FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, SELECT, ORDER BY.



WIKIPÉDIA
A szabad enciklopédia

Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

```
SELECT COUNT(*), Tulajdonos
FROM Szamla
WHERE Allapot = 'N'
GROUP BY Tulajdonos
HAVING COUNT(*) > 1
ORDER BY Tulajdonos
```



Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

```
SELECT Vevo.Nev, (SELECT SUM(Osszeg)
FROM Rendeles WHERE VevoID = Vevo.ID)
RendelesOsszeg
```



Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

FROM Meghatározza, hogy mely adatbázis-táblákból szeretnénk összegyűjteni az adatokat.

SELECT *

FROM Beteg, Kezeles

WHERE Kezeles.Beteg_ID = Beteg.ID



SELECT *

FROM Beteg

INNER JOIN Kezeles **ON** Kezeles.Beteg_ID = Beteg.ID

az összes beteg - kezelés párost adja. Amelyik betegnek nem volt kezelése, azt nem írja ki, amelyiknek több volt, azt annyiszor, ahány kezelésen átesett.

az INNER általában elhagyható, vagy írható helyette LEFT, RIGHT, FULL OUTER, CROSS is.

LEFT esetén: az első tábla adatai akkor is szerepelnek, ha nincs illeszkedő adat a másodikban (azaz a fenti példában megmutatja azokat a betegeket is, akinek soha nem volt kezelése)

RIGHT esetén: az második tábla adatai akkor is szerepelnek, ha nincs illeszkedő adat az elsőben (itt ugyanazt az eredményt adja, mint INNER esetén, ha minden kezeléshez tartozik beteg)

Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

WHERE Szűrési feltételeket fogalmaz meg, amelyek szűkítik az eredményhalmazt (a [Descartes-szorzathoz](#) képest)

SELECT *

```
FROM Beteg, Kezeles  
WHERE Beteg.ID = Kezeles.BetegID AND Kezeles.Datum = CURRENT DATE
```

GROUP BY Egyes sorok összevonását, csoportosítását írja elő az eredménytáblában.

SELECT COUNT(*) , Tulajdonos

```
FROM Szamla  
WHERE Allapot = 'N'  
GROUP BY Tulajdonos
```

Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

GROUP BY

Összesítő függvények:

count(*)	rekordok száma
sum(mezőnév),	mezőérték összege
min(), max()	mezőértékek minimuma,
first(), last()	első/utolsó érték
avg()	átlag

Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

Skalár függvények:

- UCASE() - Converts a field to upper case
- LCASE() - Converts a field to lower case
- MID() - Extract characters from a text field
- LEN() - Returns the length of a text field
- ROUND() - Rounds a numeric field to the number of decimals specified
- NOW() - Returns the current system date and time
- FORMAT()- Formats how a field is to be displayed

Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

HAVING A WHERE-hez hasonlóan itt is szűrést fogalmazhatunk meg, azonban itt a csoportosítás utáni eredményhalmazra.

```
SELECT COUNT(*), Tulajdonos  
FROM Szamla  
WHERE Allapot = 'N'  
GROUP BY Tulajdonos  
HAVING COUNT(*) > 1
```



Adatlekérdező utasítások (QUERY)

SELECT

ORDER BY Az eredményhalmaz rendezését adja meg.

```
SELECT *
FROM Beteg
ORDER BY Szuletes DESC
```



DML

Adatmanipulációs nyelv (Data Manipulation Language, DML)

INSERT Adatokat ad hozzá egy táblához.

```
INSERT INTO Szamla (Szamlaszam, Tulajdonos, Nyitas, Allapot)  
VALUES (123456, 'H. Kovács Géza', '1996.05.14.', 'N');
```

UPDATE Módosítást hajt végre az adatokon.

```
UPDATE Szamla SET Allapot = 'D' WHERE Szamlaszam = 123456;
```

DELETE Adatokat töröl egy táblából.

```
DELETE FROM Beteg WHERE TAJ = '123 456 789';
```

Az SQL és a lekérdezésvarázsló

The screenshot shows the OpenOffice.org Base Query Design interface. On the left, the database sidebar lists 'Táblák' (Tables), 'Lekérdezé...', 'Úrlapok' (Reports), and 'Jelentések' (Documents). The 'Feladatok' (Tasks) panel contains three items: 'Tábla létrehozása a tervez...', 'Tündér használata tábla létrehozása...', and 'Nézet létrehozása...'. The main area displays two tables: 'beteg' and 'Kezelés'. The 'beteg' table has fields: * (row), ID (key), Név, SzülV, and Szülido. The 'Kezelés' table has fields: * (row), ID (key), Dátum, Diagnózis, and Beteg. A relationship line connects the 'beteg.ID' field to the 'Kezelés.Beteg' field. Below the tables is a query grid:

Mező	Kezelés.*	beteg.*
Alias		
Tábla	Kezelés	beteg
Rendezés		
Látható	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Függvény		
Feltétel		

At the bottom, a yellow sticky note contains the SQL query:

```
SELECT Kezelés.*, beteg.* FROM Kezelés, beteg  
WHERE Kezelés.Beteg = beteg.ID
```

Kereszttáblás lekérdezés

Kereszttáblás lekérdezés varázsló

Mit szeretne kiszámítani az oszlopok és sorok metszéspontjaiban?

A megrendelt mennyiségek összegét például kiszámíthatja alkalmazottanként (oszlop) ország és körzet szerint (sor).

Szeretné összegezni a sorokat?

Igen, legyenek sorösszegek.

Minta:

Kiadó neve	Év1	Év2	Év3
Kiadó neve1	Count(Cím)		
Kiadó neve2			
Kiadó neve3			
Kiadó neve4			

Mezők: Cím
Szerző azonosító

Függvények: Count
First
Last
Max
Min

Mégse < Vissza Tovább >

Kiadó neve	2006	2007	2008	2009
Agave Könyvek	1	1		
Lazi-Kiadó		1		
Mentor Kiadó				1
Saxum Kiadó				1
Ulpius-ház			1	2

Úrlap

ÚJ ELEM HOZZÁADÁSA

Szöveg:	<input type="text"/>
Típus:	<input type="radio"/> Egy soros szöveg <input type="radio"/> Szövegdoboz (több sor írható be) <input type="radio"/> Rádiógombok <input type="radio"/> Lenyíló menü <input type="radio"/> Jelölődoboz
Választható opciók:	Rádiógomb lenyíló menü jelölődoboz elemekhez
Egy sorba egy opciót ír!	

Új elem hozzáadása

Products

[Preview product list](#)
[Output product list as HTML](#)

Products

Product ID:	1
Product Name:	Tea
Supplier:	Exotic Liquids
Category:	Beverages
Quantity Per Unit:	10 boxes x 20 bags
Unit Price:	\$18.00
Units In Stock:	39
Units On Order:	0
Reorder Level:	10
Discontinued:	<input type="checkbox"/>

Rekord: **1** összesen 77

Jelentés

Könyv Könyv X

1 · · 1 · · 2 · · 3 · · 4 · · 5 · · 6 · · 7 · · 8 · · 9 · · 10 · · 11 · · 12 · · 13 · · 14 · · 15 · · 16 · · 17 · · 18 · · 19 · · 20

◀ Jelentésfej

Könyv																			
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 · · 1 · · 2 · · 3 · · 4 · · 5 · · 6 · · 7 · · 8 · · 9 · · 10 · · 11 · · 12 · · 13 · · 14 · · 15 · · 16 · · 17 · · 18 · · 19 · · 20

◀ Oldalfej

Vezetéknév	Keresztnév	Kiadó neve		Év	Cím														
------------	------------	------------	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Szerző azonosító fejléc

Vezetékné	Keresztnév														
-----------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Kiadó neve fejléc

										Kiadó neve								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Törzs

										Év	Cím								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

◀ Oldalláb

=Now()															=[Page] & " / " & [Pages] & " oldal"			
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--

◀ Jelentésláb

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php
echo "My first PHP
script!";
?>

</body>
</html>

```



```

1 <?php
2 $arr_numbers = array(5,10,15,20,25);
3
4 foreach($arr_numbers as $i){
5     echo $i . "<br />";
6 }
7 ?>

```

```

$query = "SELECT `id` FROM `user_log` WHERE `username` = '$username'";
$query_run = mysql_query($query);
$rows = mysql_num_rows ($query_run);
echo "$rows";

if( $rows == 1){
    echo 'The username is taken.';
}else{
    echo 'OK.';
}

}else{
    echo 'Please fill in all fields.';
}

```

HTML Form Page

Name :

Location:

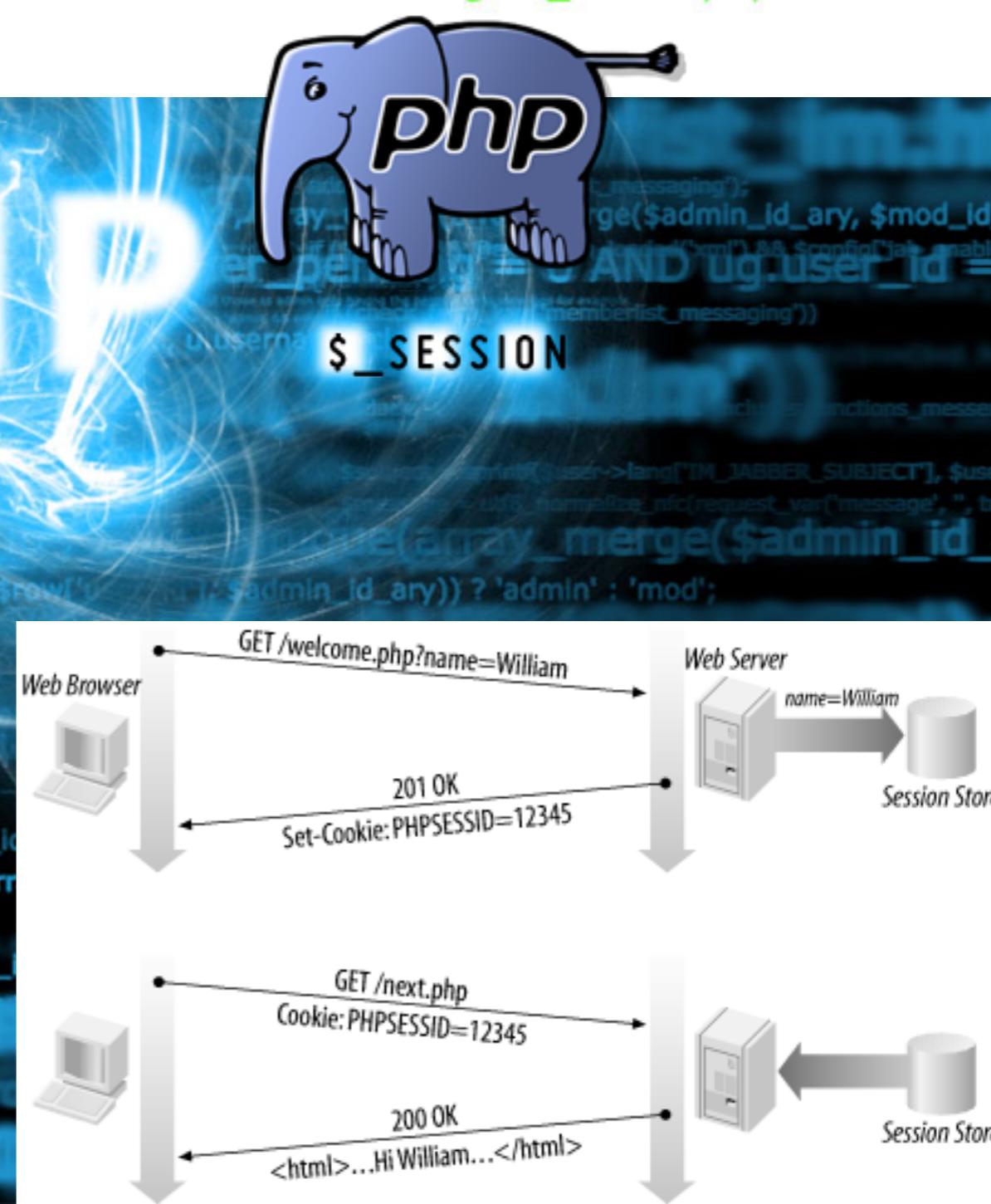
form.html

PHP Page

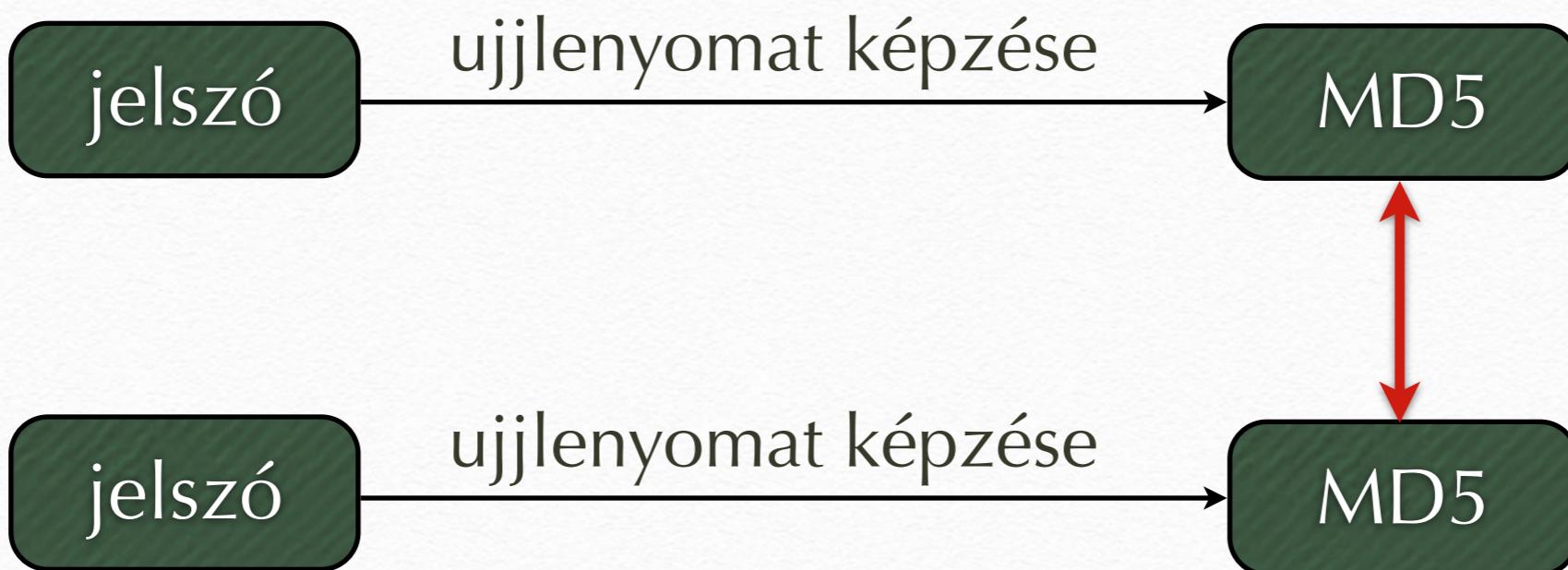
Result

Hi Ted Mosby, US is a cool place

grab_values.php

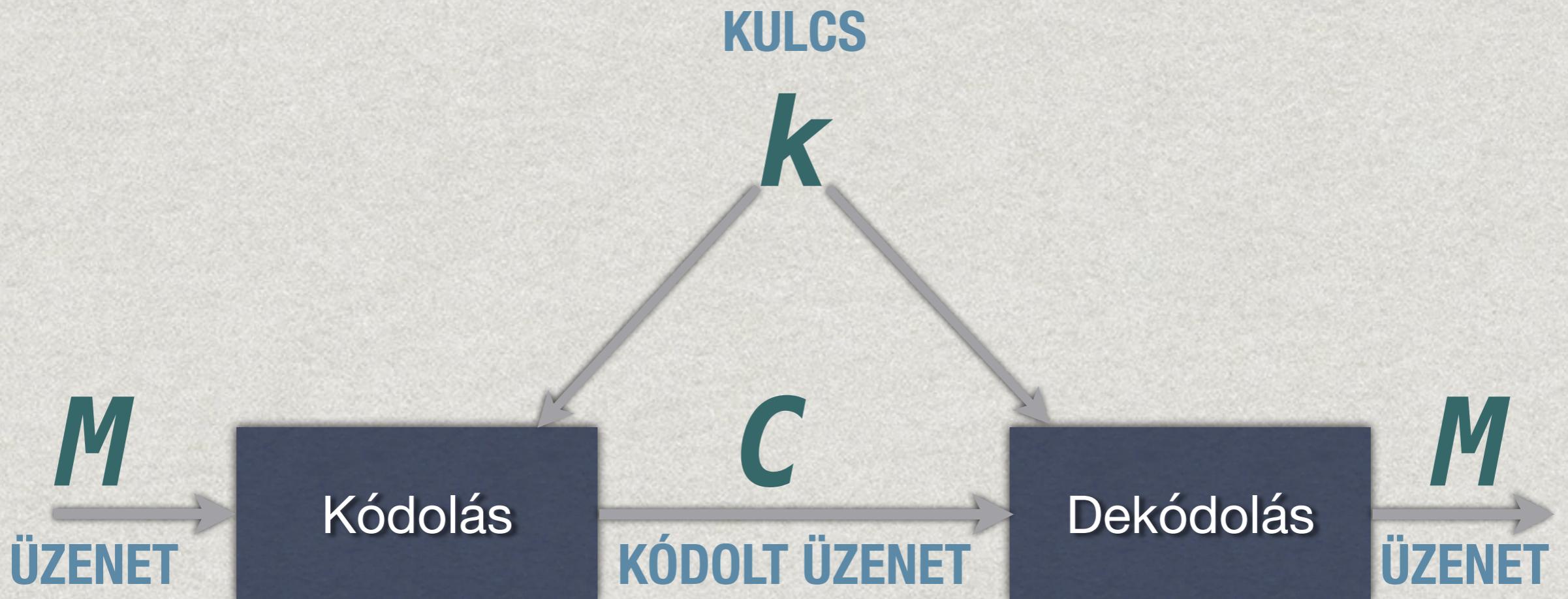


Ujjlenyomat módszer

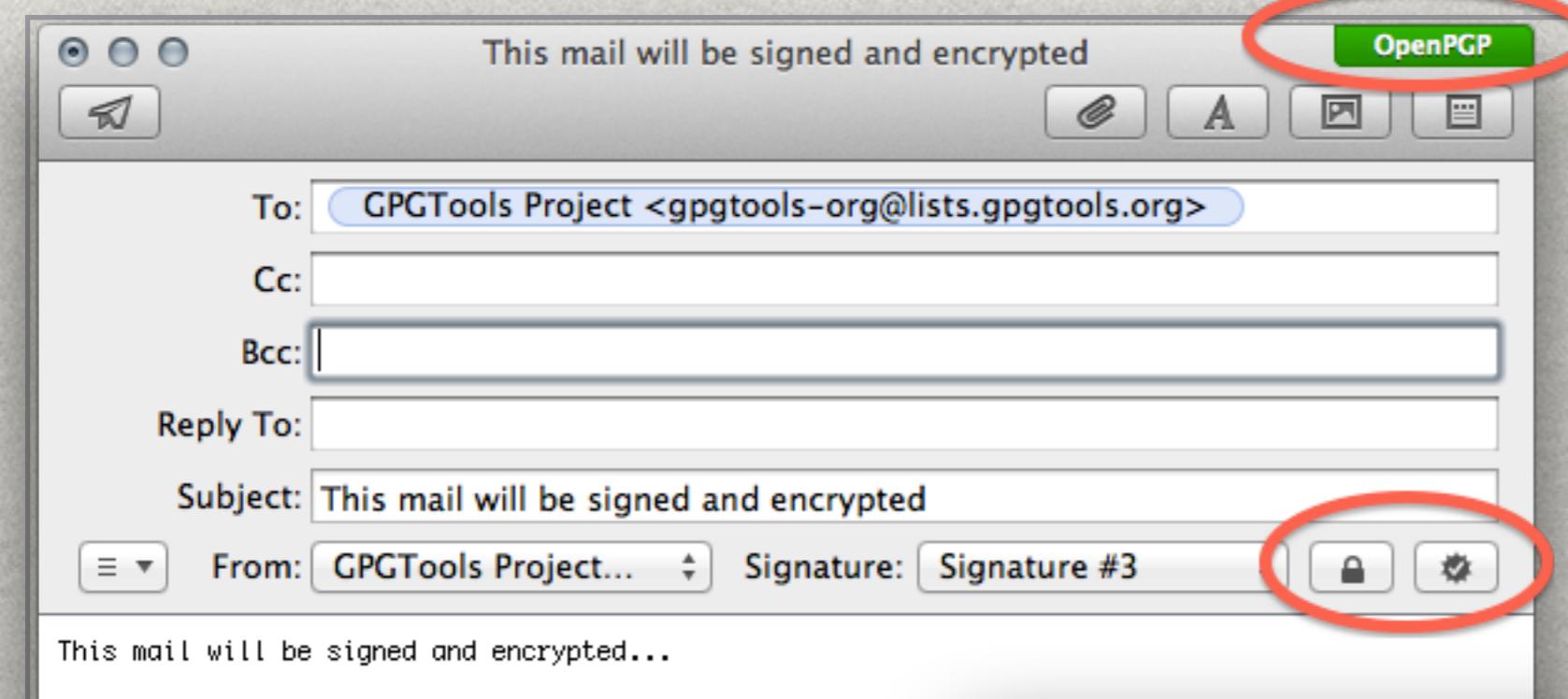


Titkosítás

Szimmetrikus kulcsú titkosítás



OpenPGP



GPGMail

General Accounts RSS Junk Mail Fonts & Colors Viewing Composing Signatures Rules GPGMail

Composing

Enable OpenPGP/MIME
 Optionally encrypt drafts

Reading

Enable OpenPGP/MIME

Updates

Download beta versions
 Automatically check for updates
 Download updates automatically

Check Now

FAQ
Donate
Contact

Security: Encrypted, Signed (gpgtools-org@lists.gpgtools.org)

This mail will be signed and encrypted...

NYILVÁNOS KULCSÚ TITKOSÍTÁS

Legyen D a titkosítandó üzenetek halmaza.

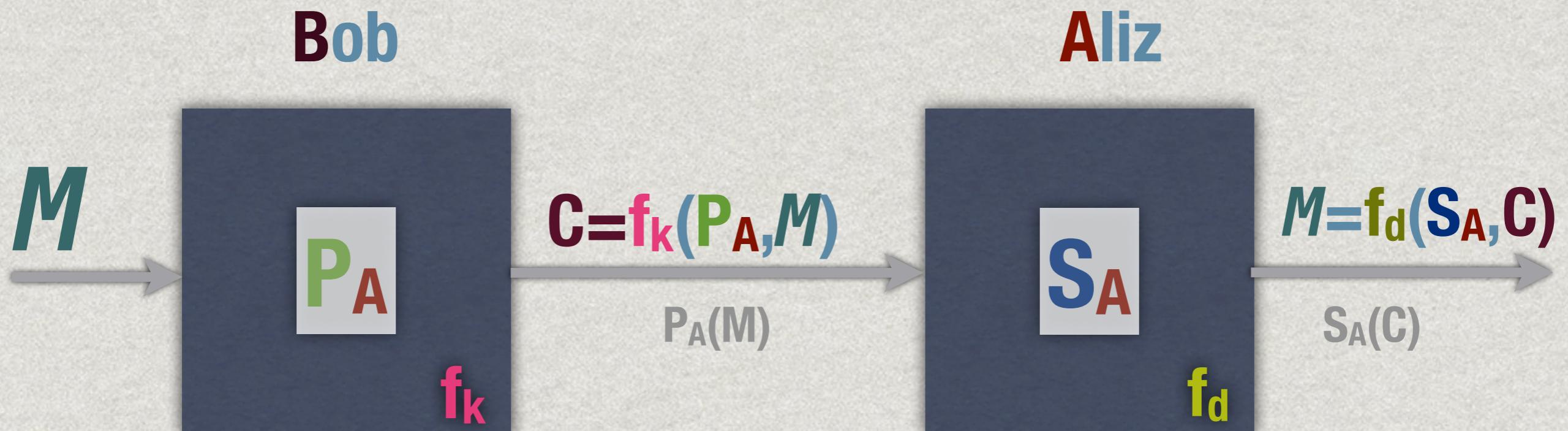
Tegyük fel, hogy Bob titkosítottan szeretné elküldeni Aliznak az $M \in D$ üzenetet.

A nyilvános kulcsú titkosítás esetén Aliznak van egy S_A titkos (Saját) és egy P_A nyilvános (Publikus) kulcsa, továbbá van egy $f_k : D \rightarrow D'$, $f_d : D' \rightarrow D$ függvénypár (a kódoló és dekódoló függvények), amelyekre teljesül, hogy

$$f_d(S_A, f_k(P_A, M)) = M$$

NYILVÁNOS KULCSÚ TITKOSÍTÁS

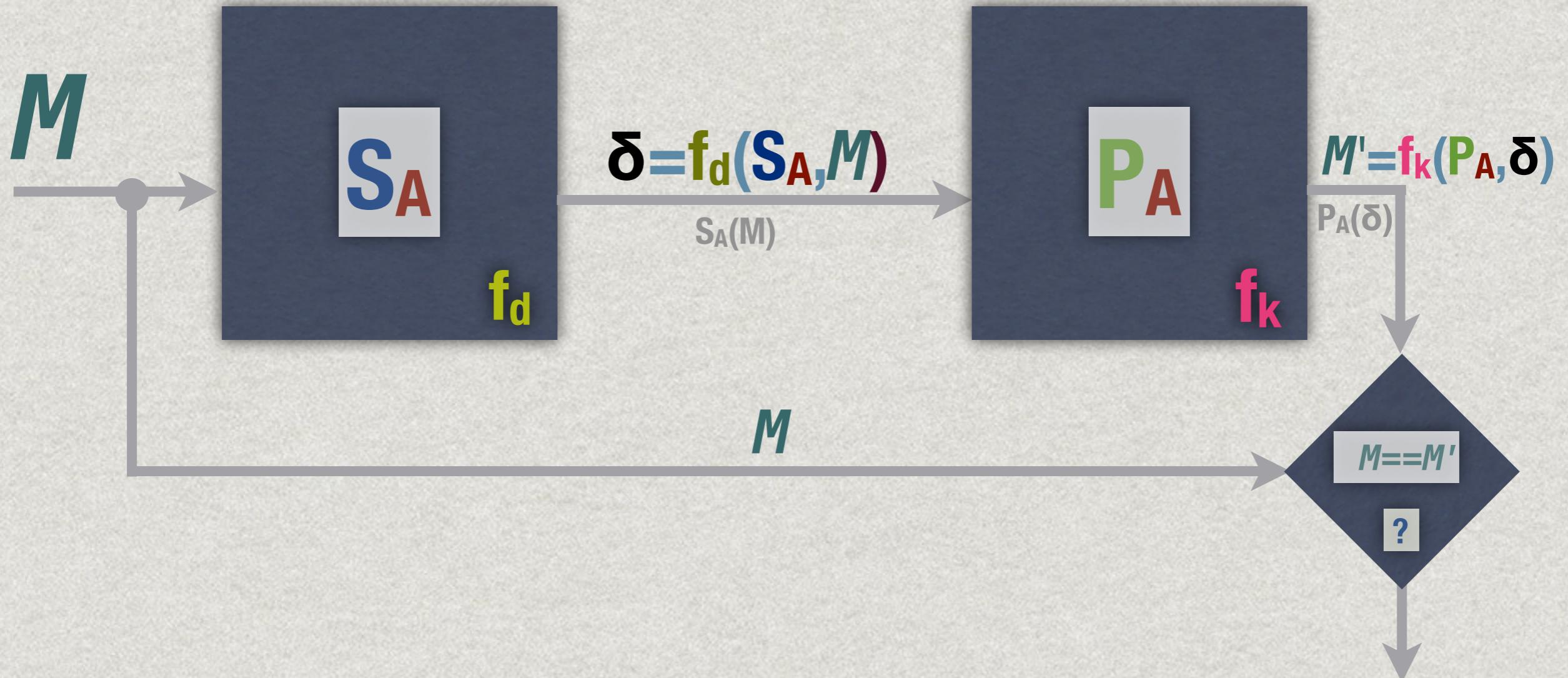
$$f_d(S_A, f_k(P_A, M)) = M$$



DIGITÁLIS ALÁÍRÁS

$$f_k(P_A, f_d(S_A, M)) = M$$

Aliz



RSA ALGORITMUS

1976, Ronald L. Rivest, Adi Shamir és Len Adleman

1. Vegyünk véletlenszerűen két különböző nagy prímszámot, p-t és q-t.

2. Legyen $n = pq$.

$$2^m < n < 2^{m+1}$$

$m=128, 256, 512, 1024$

3. Vegyünk egy olyan kis páratlan e számot, amely relatív prím $\Phi(n) = (p-1)(q-1)$ -hez.

65537

4. Keressünk egy olyan d számot, amelyre $ed = 1 \bmod \Phi(n)$.

5. Az RSA nyilvános kulcs a $P = (e, n)$ pár lesz.

6. Az RSA titkos kulcs az $S = (d, n)$ pár lesz.

**Ebben a sémában az elküldhető üzenetek halmaza
 $Z_n = \{0, 1, \dots, n-1\}$.**

A kódolás a $P = (e, n)$ nyilvános kulccsal:

$$P(M) = M^e \text{ mod } n.$$

A dekódolás a titkos kulccsal:

$$S(C) = C^d \text{ mod } n.$$

PÉLDA:

1. Vegyünk véletlenszerűen két különböző nagy prímszámot, p-t és q-t. $p=5, q=7$
2. Legyen $n = pq$.
3. Vegyünk egy olyan kis páratlan e számot, amely relatív prím $\phi(n) = (p-1)(q-1)$ -hez.
4. Keressünk egy olyan d számot, amelyre $ed = 1 \text{ mod } \phi(n)$.
5. Az RSA nyilvános kulcs a $P = (e, n)$ pár lesz.
6. Az RSA titkos kulcs az $S = (d, n)$ pár lesz.

$$n = p \cdot q = 5 \cdot 7 = 35$$

3?

$$\phi(n) = (5-1)(7-1) = 4 \cdot 6 = 24$$

$$e = 7 // \text{relatív prím } 24\text{-hez}$$

$$9 \cdot 24 = 216$$

$$e \cdot d = 7 \cdot 31 = 217 = 1 \text{ mod } 24$$

2?

$$P = (e, n) = (7, 35)$$

$$S = (d, n) = (31, 35)$$

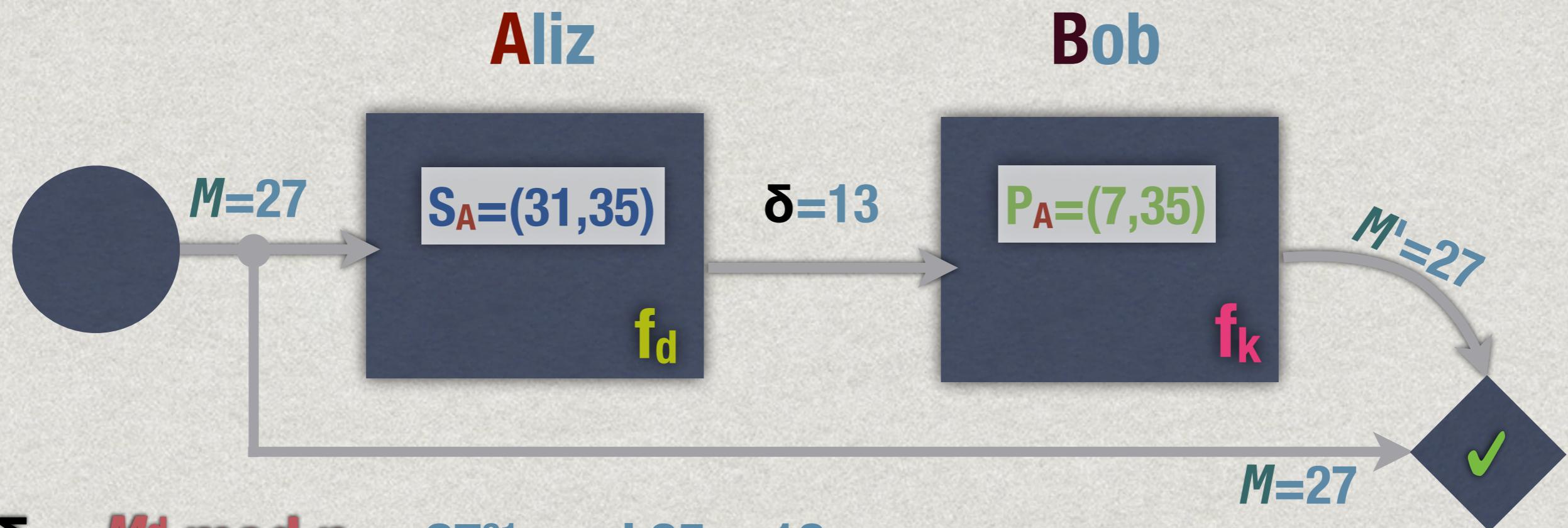
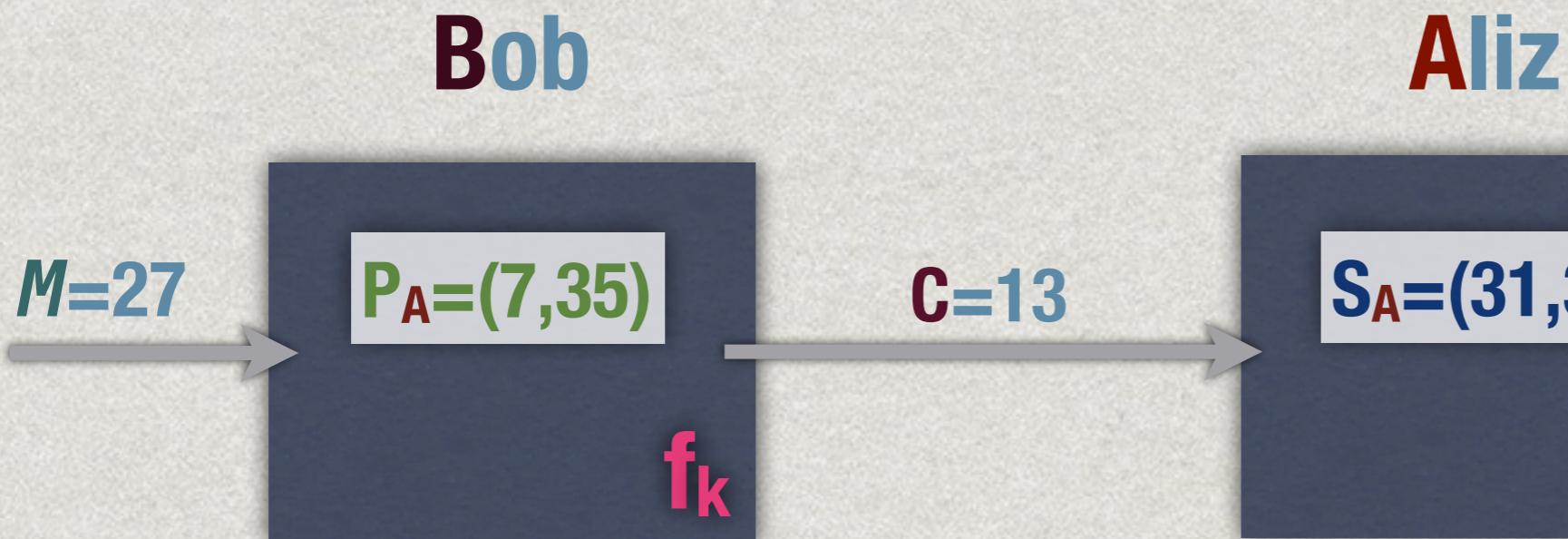
$$M = 27$$

1?

$$C = M^e \text{ mod } n = 27^7 \text{ mod } 35 = 10460353203 \text{ mod } 35 = 13$$

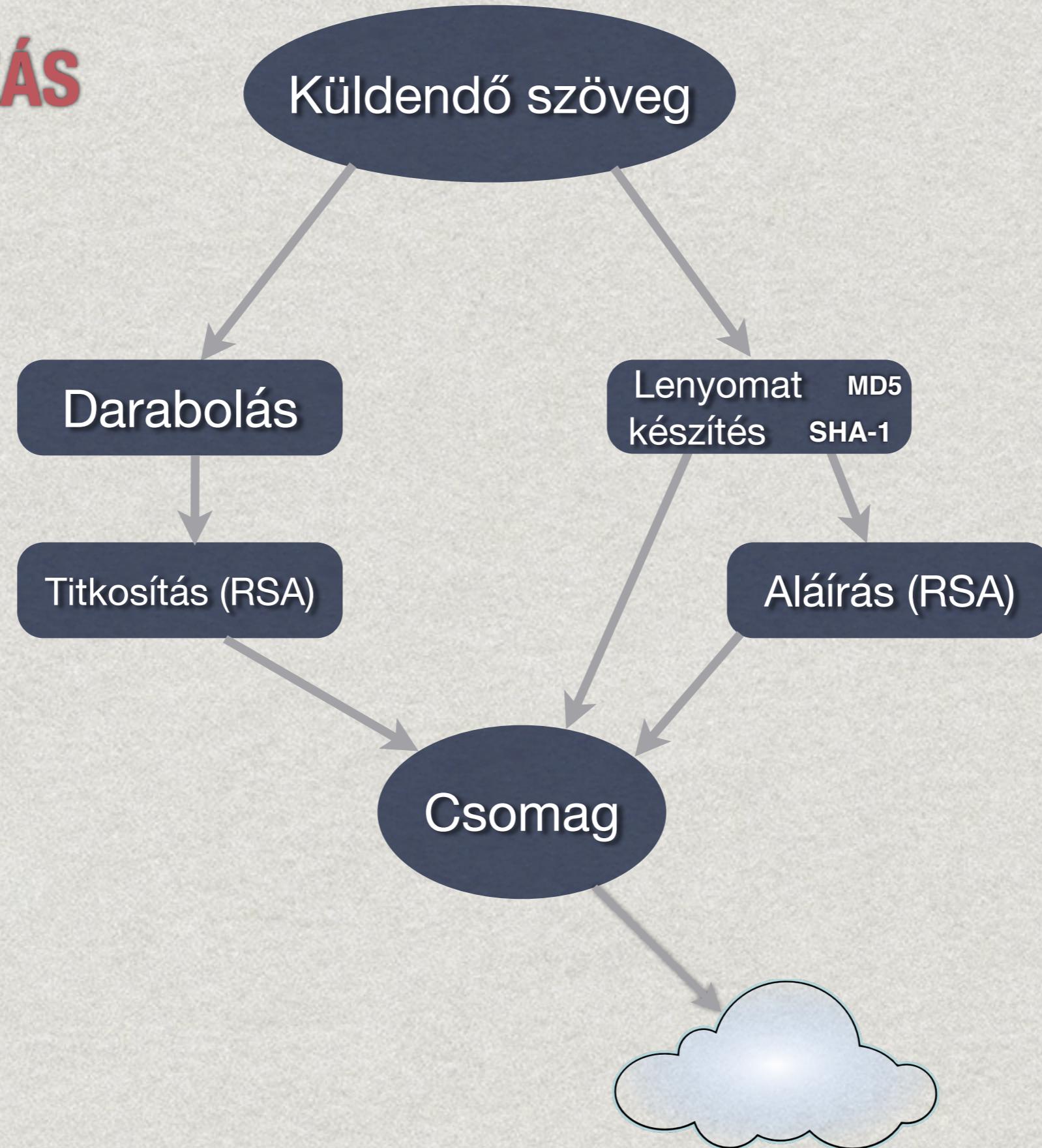
$$M' = C^d \text{ mod } n = 13^{31} \text{ mod } 35 = 27$$

PÉLDA



$$\delta = M^d \bmod n = 27^{31} \bmod 35 = 13$$

PÉLDA ALKALMAZÁS

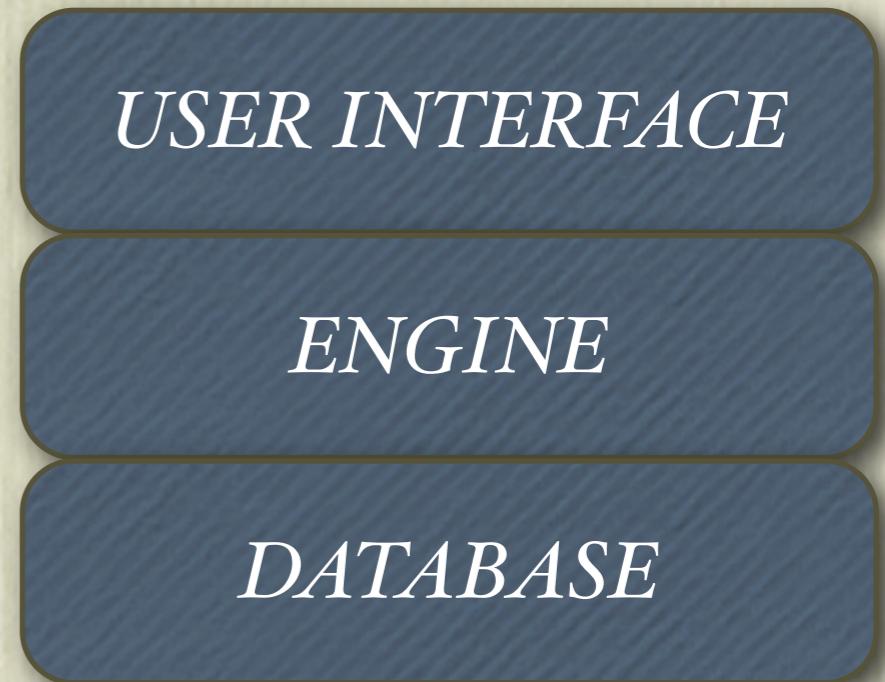


Webprogramozás alapjai

Webes alkalmazások felépítése

WEB-es alkalmazás részei

- Felhasználói interfész (HTML,JS)
 - Listák, táblázatok statikus elemek
 - Grafikus elemek
 - Menük dinamikus elemek
 - Űrlapok
- Adatbázis (SQL)
- Adatfeldolgozó egység (JS,PHP)



WEB-es alkalmazás felépítése



Felhasználói interfész

statikus elemek

HTML

HyperText Markup Language

HTML nyelv felépítése

○ általános objektumok

- <objektumnév *tulajdonság*=’érték’ />
- <objn *tul*=’é’ *tul2*=’é2’>...</objn>

○ események

- onclick=fv()

○ aktív objektumok

- <script>...</script>

Objektumok tulajdonságai

- azonosítás: name, id, ...
- stílus: style, class
- funkció: value, accesskey, tabindex
- típus: type
- megjelenési tulajdonságok: width, height, ...
- események:
 onclick, onload, onchange, onkeydown, ...

HTML oldal felépítése

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">  
<HTML>  
    <HEAD>  
        <TITLE>The document title</TITLE>  
    </HEAD>  
    <BODY>  
        <H1>Main heading</H1>  
        <P>A paragraph.</P>  
        <P>Another paragraph.</P>  
        <UL>  
            <LI>A list item.</LI>  
            <LI>Another list item.</LI>  
        </UL>  
    </BODY>  
</HTML>
```

Szöveg formázása

 	új sor
<center>	középre zárás
	félkövér
<i>	dőlt
<u>	aláhúzott
<big>	nagyobb
<hr>	vízszintes elválasztó

Szöveg formázása - táblázatok

<table>	táblázat
<tr>	sor
<th>	fejléc cella
<td>	cella

<i>cellpadding</i>	<i>cellspacing</i>	<i>border</i>
<i>frame</i>	<i>rules</i>	<i>align</i>
<i>colspan</i>	<i i="" rowspan<=""></i>	<i>valign</i>

TÁBLÁZAT - példa

```
<table border=1 frame=hsides rules=rows cellpadding=4 cellspacing=6>
<tr><td>1<td>2<td>3<tr><td>4<td>5<td>6<tr><td>7<td>8<td>9
</table>
```

1	2	3
buli	6	
7	8	9

```
<table border=3 cellpadding=6>
<tr><td>1<td>2<td>3
<tr><td colspan=2>buli<td rowspan=2>6
<tr><td>7<td>8
</table>
```

1	2	3
buli		6
7	8	

Kép beszúrása

```
<img src='imgs/lol.jpg'>
```

```
<MAP NAME=mymap>
<AREA HREF="/reference/" ALT="HTML and CSS Reference" COORDS="5,5,95,195">
<AREA HREF="/design/" ALT="Design Guide" COORDS="105,5,195,195">
<AREA HREF="/tools/" ALT="Tools" COORDS="205,5,295,195">
</MAP>
<IMG SRC="sitemap.gif" ALT="Site map" USEMAP="#mymap" WIDTH=300 HEIGHT=200>
```

CSS

Cascading Style Sheets

Stíluslap-objektum

- <style> ... </style>
- selector { property: value; property2: value2 }

```
font: bold 12pt courier
```

```
background: transparent
```

```
background: url(bill.jpg)
```

```
color: #20FFA0
```

```
top-border: solid 1pt #af0
```

```
H1 { font: bold 12pt times }
```

```
BODY {  
    color: black;  
    background: url(texture.gif) white;  
}
```

<obj style='property: value; property2:value2'>...</obj>

Stíluslap-objektum példa

```
<style>
h1 { font: bold 16pt helvetica }
body {
    color: blue;
    background: url(texture.gif) #eff;
}
</style>
<body>
<h1>Főcím</h1>
<center><div style='border:solid 1pt red;'>Szöveg</div>
</body>
```

Stíluslap hivatkozás

```
<LINK REL=StyleSheet HREF="style.css" TYPE="text/css" MEDIA=screen>
```

Felhasználói interfész

dinamikus elemek

HTML (Folytatás)

HyperText Markup Language

Menük készítése

- Hivatkozások beszúrása:
`hivatkozás szövege`
- Frame-ek alkalmazása (több fájl)
index.html:
`<frameset cols='200,*'><frame name=... src=v.html /> ...`
v.html: ... `...` ...
- Dinamikus menük: Javascript, PHP
- Multimédiás menük: Flash menü

Űrlapok

- Form: <form *action*=ment.php *method*=post>
action=uri
method=get|post
- Input
type=(text | password | checkbox | radio | submit | reset | file | hidden | image | button)
- Textarea
- Label
- Button (*type*=submit | reset | button)
- Select, Option

Úrlap példa

```
<body style='background:brown'>  
<form method=post>  
Név: <input name=name><br>  
Osztály: <select name=oszt>  
<option>10A<option>10B<option>11A<option>11B</select><br>  
Jelszó: <input name=pw type=password><br>  
Adatvédelmi szabályt elfogadom: <input type=checkbox name=a><br>  
<input type=submit value=Tovább>  
</form>  
</body>
```

Név:

Osztály:

Jelszó:

Adatvédelmi szabályt elfogadom:

Tovább

ddpvoT

Java Script

Dinamikus HTML

Hello World

```
<script>
```

```
    document.write("Hello World!")
```

```
</script>
```

Operátorok

Operátor	Jelentés/Művelet	Példa	Eredmény
+	Összeadás	$x=2, y=2$ $x+y$	4
-	Kivonás	$x=5, y=2$ $x-y$	3
*	Szorzás	$x=5, y=4$ $x*y$	20
/	Osztás	$15/5$ $5/2$	3 2.5
%	Maradékképzés	$5\%2$ $10\%8$ $10\%2$	1 2 0
++	Növelés	$x=5, x++$	$x=6$
--	Csökkentés	$x=5, x--$	$x=4$

Értékkadó utasítások

Operátor	Példa	Ugyan az mint
=	$x=y$	$x=y$
+=	$x+=y$	$x=x+y$
-=	$x-=y$	$x=x-y$
=	$x=y$	$x=x*y$
/=	$x/=y$	$x=x/y$
%=	$x\%=y$	$x=x\%y$

Összehasonlító operátorok

Operátor	Leírás	Példa
<code>==</code>	egyenlő	<code>5==8</code> az hamis
<code>====</code>	teljesen egyenlő	<code>x=5</code> <code>y="5"</code> <code>x==y</code> az igaz <code>x====y</code> viszont hamis
<code>!=</code>	nem egyenlő	<code>5!=8</code> az igaz
<code>></code>	nagyobb mint	<code>5>8</code> az hamis
<code><</code>	kisebb mint	<code>5<8</code> az igaz
<code>>=</code>	nagyobb vagy egyenlő	<code>5>=8</code> hamis
<code><=</code>	kisebb vagy egyenlő	<code>5<=8</code> igaz

Logikai műveletek

Operátor	Jelentés	Példa
<code>&&</code>	and	<code>x=6</code> <code>y=3</code> <code>(x < 10 && y > 1)</code> igaz
<code> </code>	or	<code>x=6</code> <code>y=3</code> <code>(x==5 y==5)</code> hamis
<code>!</code>	not	<code>x=6</code> <code>y=3</code> <code>!(x==y)</code> igaz

Szintaxis I.

függvény definíció:

```
function függvénynév(paraméterek) {  
    utasítások  
}
```

```
function f() {  
    ...  
}
```

értékadás: változó=érték

$a=3*(b+c)$

feltételes végrehajtás:

```
if (feltétel) utasítás ; else utasítás
```

```
if (a==3) c=1  
else c=2
```

Szintaxis II.

```
switch(n)
{
    case 1:
        execute code block 1
        break
    case 2:
        execute code block 2
        break
    default:
        code to be executed if n is
        different from case 1 and 2
}
```

Szintaxis III.

```
for (kezdőérték;feltétel;növekmény)
{
    ciklusmag
}
while (feltétel)
{
    ciklusmag
}

<html>
<body>
<script type="text/javascript">
var i=0
for (i=0;i<=10;i++)
{
    document.write("The number is " + i)
    document.write("<br />")
}
</script>
</body>
</html>
```

DOM objektumok

Objektumokon bekövetkezett események

- onclick
- onchange
- ...

Objektumokon végrehajtható eljárások

- deleteRow()
- close()
- ...

Tömbök kezelése

```
t=new Array
```

Több dimenziós tömbök

```
t=new Array ;  
for (i=0;i<25;i++) {  
    t[i]=new Array ;  
    for (j=0;j<25;j++) t[i][j]=0 ;  
}
```

Véletlen számok

a=Math.random()

a=Math.round(Math.random()*10.4)+1

További információ

<http://www.w3schools.com/html/dom/>

<http://www.w3schools.com/js/>

<http://www.w3schools.com/html/>

<http://www.w3schools.com/css/>

Példák

JS

```
<html>
<script>
function f() {
    document.getElementById('x').innerHTML="Hello baby"
}
</script>
<body>
<span style='cursor:pointer;' onclick='f()'>katt ide</span><hr>
<div id=x>
</div>
</body>
</html>
```

```
<html>
<script>
function f(e) {
  document.getElementById(e.target.id).innerHTML='X' ;
}
</script>
<body>
<table style='cursor:pointer;' onclick='f(event)'>
<tr><td id=t1-1>Hello<td id=t1-2>Hello
<tr><td id=t2-1>Hello<td id=t2-2>Hello
</table><hr>
<div id=x>
</div>
</body>
</html>
```

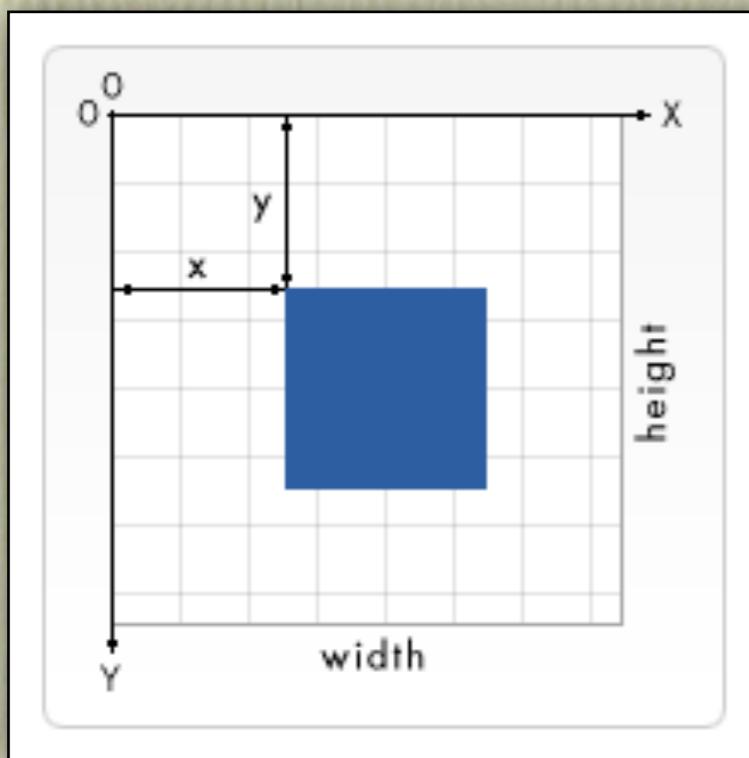
```
<script>
function f(e) {
    document.getElementById(e.target.id).innerHTML="X" ;
}
function fs() {
    s=""
    for (i=1;i<10;i++) {
        s+="|  |
| --- |
|"
        for (j=1;j<10;j++)
            s+="  |

```

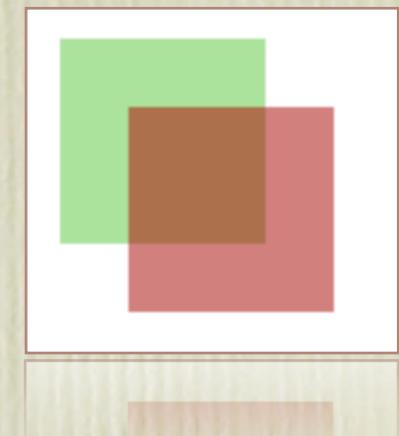
```
<script>
function f0 {
    document.getElementById('x').innerHTML=Date()
    var t=setTimeout('f0',1000)
}
</script>
<body onload=f0 id=x>
</body>
```

Canvas objektumok

- Grafikus objektumok elhelyezése:
`<canvas id=cn width=x height=y />`



```
<script>
function draw() {
    with (document.getElementById("c1").getContext("2d")) {
        fillStyle = "rgba(0,200,0,0.5)";
        fillRect (10, 10, 60, 60);
        fillStyle = "rgba(200,0,0,0.6)";
        fillRect (30, 30, 60, 60);
    }
}
</script>
<body onload=draw()
<canvas id=c1 width=300 height=300 />
</body>
```

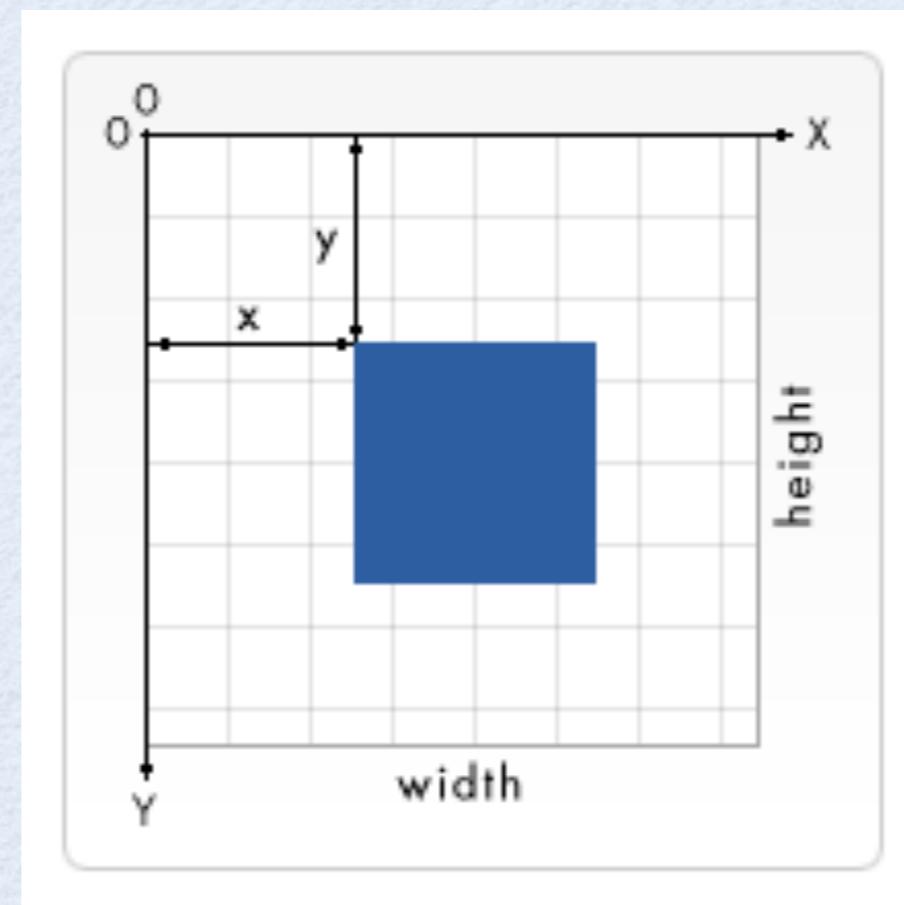


SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA

Koordináta rendszer és grafikai primitívek

KOORDINÁTARENDSZER

- Descartes koordináta-rendszer
- Grafikai rendszerek koordináta-rendszer



TÉGLÁLÁP

`fillRect(x,y,width,height)`

`strokeRect(x,y,width,height)`

`clearRect(x,y,width,height)`

- `x,y`: Bal felső sarok koordinátái
- `width`: szélesség
- `height`: magasság

VONALAK ÉS ALAKZATOK

beginPath()

closePath()

stroke()

fill()

moveTo(x,y)

lineTo(x,y)

KÖR ÉS KÖRÍV

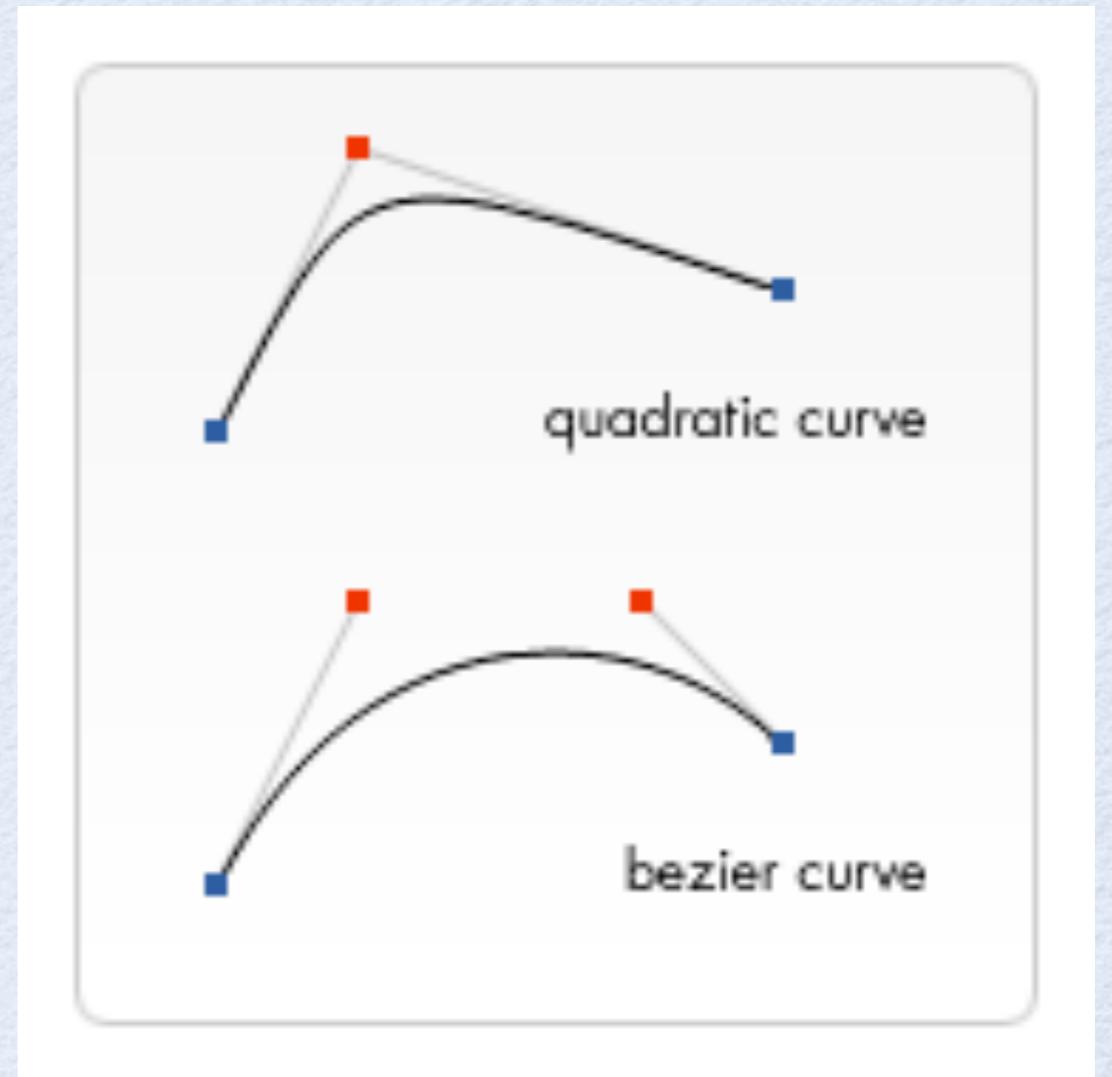
`arc(x, y, radius, startAngle, endAngle, anticlockwise)`

- x,y: középpont koordinátái
- radius: sugár
- startAngle: kezdőpont szöge
- endAngle: végpont szöge
- anticlockwise: rajzolás iránya

GÖRBÉK

quadraticCurveTo(cp1x, cp1y, x, y)
bezierCurveTo(cp1x, cp1y, cp2x, cp2y, x, y)

- Quadratic
- Bezier



SZÍN BEÁLLÍTÁSA

`fillStyle = color`

`strokeStyle = color`

`ctx.fillStyle = "orange";`

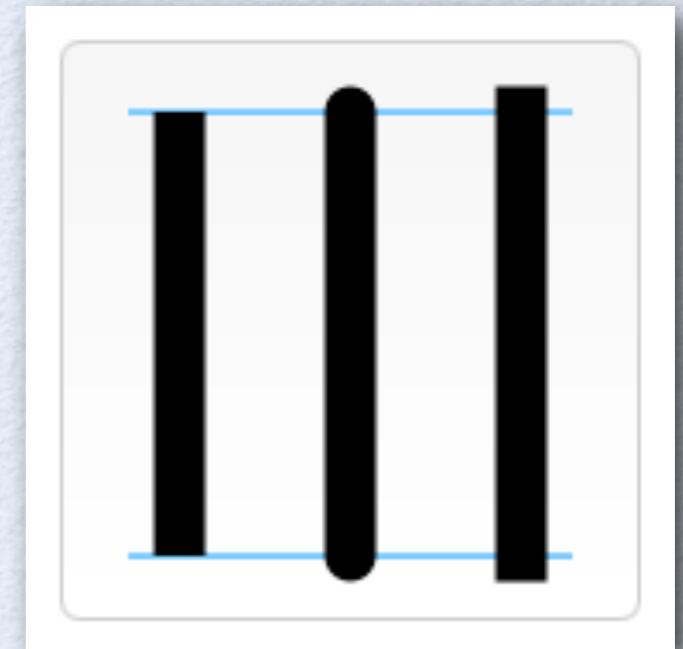
`ctx.fillStyle = "#FFA500";`

`ctx.fillStyle = "rgb(255,165,0)";`

`ctx.fillStyle = "rgba(255,165,0,1)";`

VONÁL TULAJDONSÁGAI

lineWidth = value
lineCap = type
lineJoin = type
miterLimit = value



GRADIENT

createLinearGradient(x1,y1,x2,y2)

createRadialGradient(x1,y1,r1,x2,y2,r2)

addColorStop(position, color)

```
var lingrad = ctx.createLinearGradient(0,0,0,150);
lingrad.addColorStop(0, '#00ABEB');
lingrad.addColorStop(0.5, '#fff');
lingrad.addColorStop(0.5, '#26C000');
lingrad.addColorStop(1, '#fff');
ctx.fillStyle = lingrad;
```

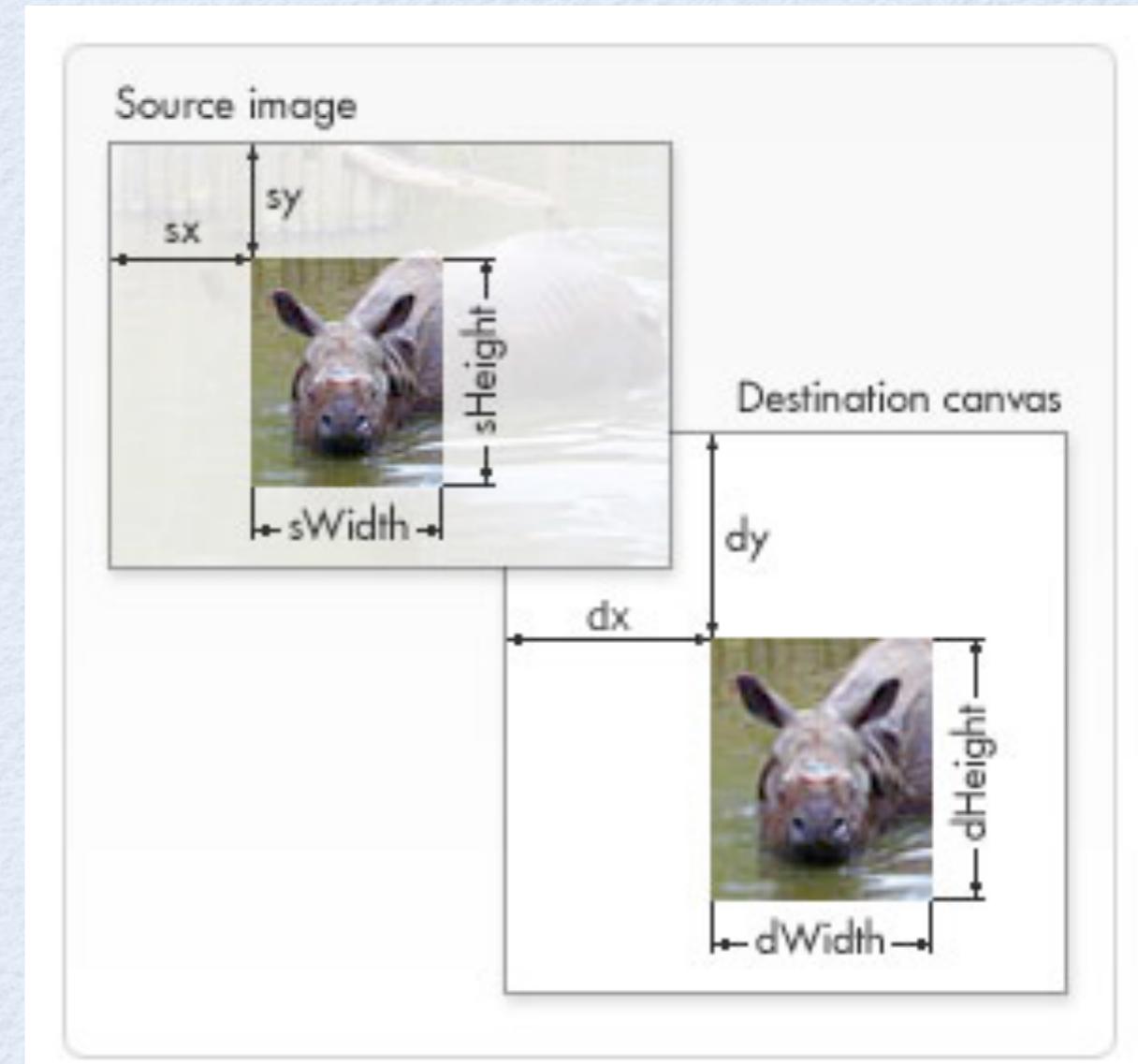
KÉPEK

`drawImage(image, x, y)`

`drawImage(image, x, y, width, height)`

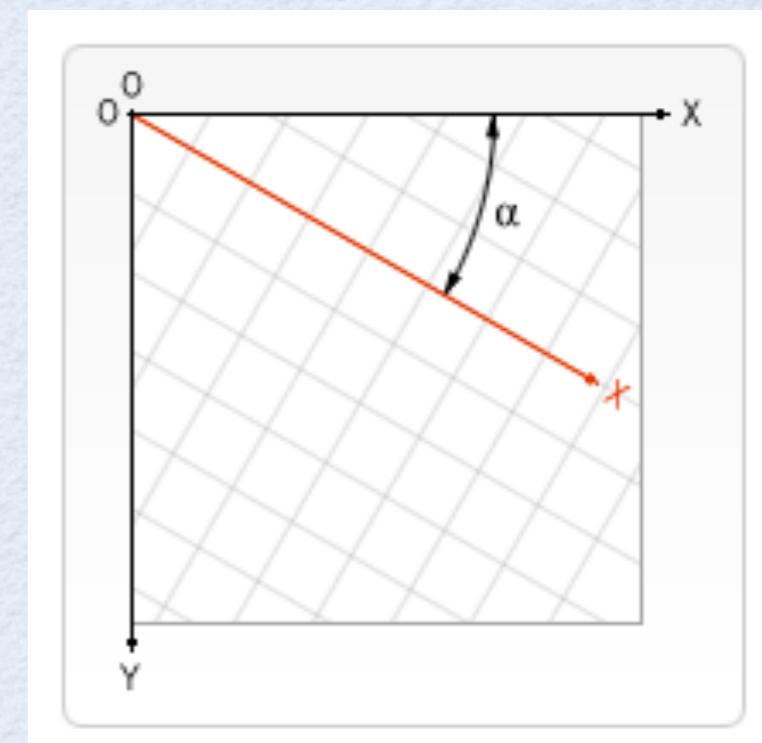
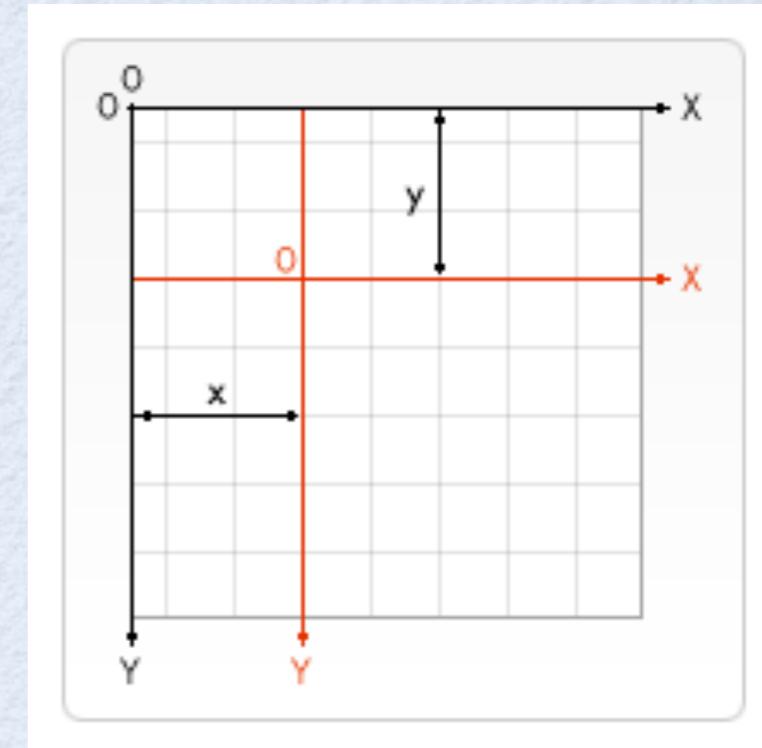
`drawImage(image, sx, sy, sWidth, sHeight, dx, dy, dWidth, dHeight)`

```
var img = new Image();
img.src = 'backdrop.png';
img.onload = function() {
  ctx.drawImage(img,0,0);
}
```



TRANSZFORMÁCIÓK

- Eltolás
- Forgatás
- Nyújtás



Szerver oldali alkalmazások

Adatbáziskezelés - MySQL

Tábla:

**logikailag összetartozó adatok
tárolási egysége**

Felépítés:

rekordok

mezőnevek

mezők

Ász	Nev	tel
1	Kiss Zsolt	311-234
2	Nagy Béla	621-356
3	Görög Éva	427-123
4	Urbán Zita	671-921

Adattípusok

mezők típusai

- * szám (INT,REAL)**
- * dátum/idő (DATE, TIME, DATETIME)**
- * logikai (BOOL)**
- * szöveg (CHAR, VARCHAR, TEXT)**
- * objektum (SET, POINT, POLYGON)**

Lekérdezések (SQL)

CREATE TABLE táblanév (m1 t1, m2 t2, ...)

INSERT INTO tnev (m1, m2, ...) VALUES (a1, a2, ...), (b1, b2, ...)

DELETE FROM táblanév WHERE feltétel

SELECT m1, m2 FROM table1, table2
WHERE feltétel ORDER BY ax

feltétel példa:

m1=5 and (m2<3 and m3>'2004-11-23')

Catalogs — localhost via socket

Information Service Options Accounts Connections Health Logs Backup Restore Catalogs

Tables Indices Views Stored Procedures Functions

Schemata

def
 information_s
 buli
 mysql
 test

MySQL Administrator

No of Tables: 17 No of Rows: 627 Data Length: Index Length:

Details

Table Status Row Statistics

Table Type: MyISAM
Row Format: Fixed
Auto Increment: 11
Create Options:
Comment:

Table Actions Refresh

+ - Refresh

Table Name	Type	Row Format	Rows	Data Length	Index Length
columns_priv	MyISAM	Fixed	0	0	
db	MyISAM	Fixed	2	876	
func	MyISAM	Fixed	0	0	
help_category	MyISAM	Fixed	25	20.43 k	
help_keyword	MyISAM	Fixed	381	73.30 k	
help_relation	MyISAM	Fixed	733	6.44 k	
help_topic	MyISAM	Dynamic	461	255.87 k	
host	MyISAM	Fixed	0	0	
proc	MyISAM	Dynamic	0	0	

A PHPMyAdmin használata

The screenshot shows the PHPMyAdmin 2.6.2 interface running in a web browser. The URL is <http://www.moraisk.hu/php/Mora/admin2/>. The main window displays the database **10-b** with three tables: **form1**, **grafika**, and **user**. The table list includes columns for Tábla (Table), Parancs (Actions), Sor (Row), Tipus (Type), Egybevetés (Collation), Méret (Size), and Felülírás (Overwrite). The total size of the database is 48.0 KB.

Tábla	Parancs	Sor	Tipus	Egybevetés	Méret	Felülírás
form1	[Actions]	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
grafika	[Actions]	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
user	[Actions]	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
3 tábla	Összesen	3	--	utf8_general_ci	48.0 KB	0 Bájt

Below the table list, there is a message: **Összeset kijelöli / Összeset törli** (Select all / Delete all) and a dropdown menu: **A kijelöltekkel végzendő művelet:** (Action with selected rows:).

At the bottom, there are buttons for **Nyomtatási nézet** (Print view) and **Adatkönyvtár** (Data dump). A new table creation dialog is open, asking for the table name: **Új tábla létrehozása az adatbázisban: 10-b:** (Create new table in database: 10-b:). The 'Neve:' (Name:) field contains and the 'Mezők száma:' (Number of fields:) field contains . A **Végrehajt** (Execute) button is visible.

Szerver oldali alkalmazások

PHP

Alapfogalmak

Hello world

PHP

- program: valami.php
- felépítés: programkód objektum <?php ?>
kicserélődik a futás eredményére.
- futás eredménye: html, pdf, jpg, ... fájl.
- példa:

```
<b><table>
<?php
print "<td>buli</td>";
?></table>
```



```
<b><table>
<td>buli</td></table>
```

Felépítés I.

- Változók: \$i, \$j, \$_POST[name], \$_SESSION[an]
- Kifejezések: \$j+=\$i++ ;
- Vezérlési szerkezetek:
 - if (\$i==2) ...
 - while (\$i<10) ...
 - for (\$i=1;\$i<10;\$i++) ...
- Utasítások: print “Hello” ;
- Blokk: { ... }

HTML és PHP

A program kimenete HTML kód

```
<table border=1>
<tr>
<?php
    for ($i=1;$i<6;$i++) {
        print "<td>$i";
    }
?>
</table>
```

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

```
<table border=1>
<tr>
<td>1<td>2<td>3<td>4<td>5
</table>
```

Szorzótábla - példa

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The address bar displays `http://localhost/x.php`. The page content is a multiplication table from 1 to 10, where each cell contains the product of its row and column indices. The table is styled with a border and yellow background. To the right of the browser window, the PHP source code for generating this table is displayed in a code editor.

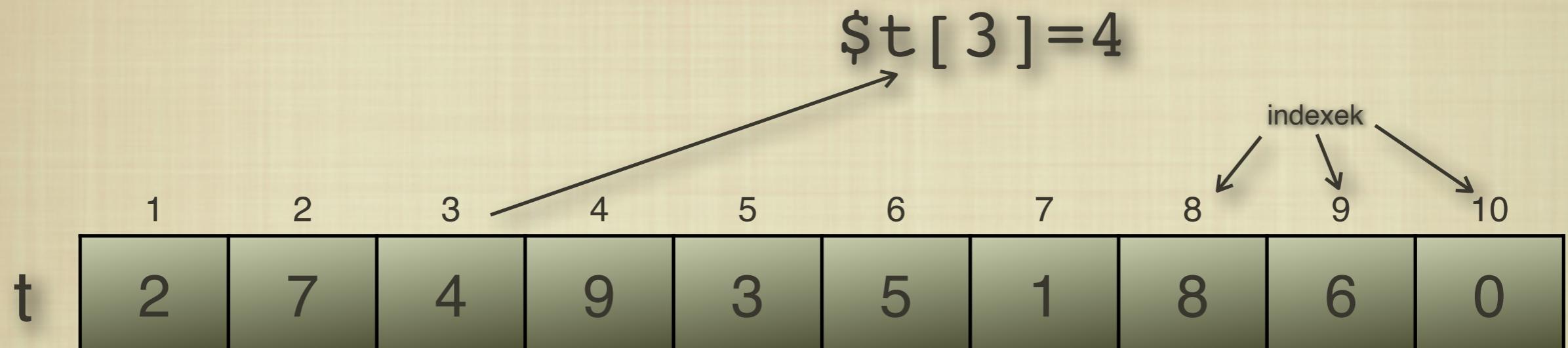
1	2	3	4	5	6
2	4	6	8	10	12
3	6	9	12	15	18
4	8	12	16	20	24
5	10	15	20	25	30
6	12	18	24	30	36
7	14	21	28	35	42
8	16	24	32	40	48
9	18	27	36	45	54
10	20	30	40	50	60

```
<style>
td {
    text-align:center ;
    width: 50 ;
    background: yellow ;
}
</style>
<table border=1>
<tr> 16   18   20
<?php
for ($i=1;$i<11;$i++) {
    print "<tr>" ;
    for ($j=1;$j<11;$j++) {
        print "<td>".($i*$j) ;
    }
}
?>
</table>
```

Tömbök

felépítés, szintaxis, függvények

Egydimenziós tömbök



- Definiálás: `$t=array(e0,e1,...);`
- dinamikus méret
- indexelési lehetőség (nem csak szám index)
- közvetlen adathozzáférés

Műveletek

			2
--	--	--	---

- adatmódosítás $\$t[3]=2$
- teljes tömb feltöltése, nullázása:
`for ($i=0;$i<11;$i++) $t[$i]=0`

Kétdimenziós tömbök

\$t	0	1	2	3	4
0					
1					
2				7	
3					

- Hivatkozás 1 elemre: $\$t[3][2]=7$
- Az egy dimenzióssal megegyező tulajdonságok
- n dimenziósra általánosítható
- n dimenzió szimulálható 1 dimenziós tömbbel

Tömbkezelő függvények

Tömb feltöltése

```
$u=array(100,'buli',10);
```

```
$v=array(1=>100,2=>'buli','index'=>10);
```

Tömb rendezése

```
asort($t); arsort($t); ksort($t);
```

Tömb elemszáma

```
$n=count($t); $n=count($t,1);
```

Aktuális, következő, előző, első, utolsó elem; szétdobás

```
$e=current($t); $e=key($t); $e=next($t); $e=prev($t);  
$e=reset($t); $e=end($t); extract($t)
```

Stringek

felépítés, kezelés, függvények

Szintaktika

- \$p="Ez a szöveg egy string";
- \$q='Ez is az' ;
- Összefűzés: \$s=\$p . \$q; \$r="T = " . \$s ;
- \$s[2] a 3. karakter
- “\n” sortörés, “\t” tabulátor normál szövegben
- “
”, “<center>” ... szokásos HTML TAG-ek

Stringkezelő függvények

String kiírása

```
print ("Hello"); print ($s); print "Hello"; print $s ;  
printf("Van %d majom a %s",$num,$hely);
```

Információ

```
$hossz=strlen($s); $poz=strpos($s,$findme);
```

String => Tömb, Tömb => String

```
$t=explode(",",$s); $s=implode(",",$t);
```

Vegyes => csupa kisbetűs, nagybetűs

```
$sn=strtoupper($s); $sk=strtolower($s);
```

```
substr('abcdef',1,3) //bcd
```

Gyakorlati kérdések

elemi műveletek az alkalmazások készítésében

Űrlap és adatfeldolgozás

```
<?php  
    if (isset($_GET[x])) print $_GET[x] + 1 ;  
    else print "<form><input name=x></form>" ;  
?>
```

```
<?php  
    if (isset($_POST[x])) print $_POST[x] + 1 ;  
    else print "<form method=post><input name=x></form>" ;  
?>
```

PHP - MySQL

```
$link = mysql_connect('host', 'user', 'password');
mysql_select_db('database');

...
$query = "INSERT INTO table VALUES('buli',3)";
$result = mysql_query($query);
```

PHP - MySQL

```
$link = mysql_connect('host', 'user', 'password');
mysql_select_db('database') or die('Kapcsolathiba');

$query = 'SELECT * FROM table';
while ($line = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC)) {
... $a=current($line); $a=next($line); $a=$line[meznev];
}

$query = 'SELECT m1,m2,... FROM table';
if ($line = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC)) {
    extract($t);
...
}
```

PHP - MySQL példa

```
$link = mysql_connect('host', 'user', 'password');
mysql_select_db('database') or die('Kapcsolathiba');
$query = 'SELECT * FROM table';
$result = mysql_query($query) or die('Hiba: ' . mysql_error());
echo "<table>\n";
while ($line = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC)) {
    echo "\t<tr>\n";
    foreach ($line as $item)
        echo "\t\t<td>$item</td>\n";
    echo "\t</tr>\n";
}
echo "</table>\n";
mysql_free_result($result);
mysql_close($link);
```

Sessionok használata

- minden session-t használó kód `session_start()` függvényhívással kezdődik
- a `$_SESSION[vn]` tömbben beállított értékek globálisak az összes fájlra, ahol vn a session-változó neve
- Kiléptetés (kijelentkezés) a `session_destroy()` függvényhívással

Mail függvény

mail(\$address, \$subject, \$msg, \$headers);

Matematikai függvények

rand, round, abs, sqrt, sin, cos, pi
decbin, dechex, bindec, hexdec, min, max

Beszerkesztés

include("valami.php");

FreeWEB

88880

FT + ÁFA/ÉV

88880

FT + ÁFA 1 HÓNAPRA
SZÁMÍTOTT KÖLTSÉG

AJÁNDÉK .ATW.HU DOMAIN



0 DB HOZZÁRENDELHETŐ DOMAIN



500 MB WEBTÁRHELY



50 MB MYSQL TÁRHELY



100 MB E-MAIL TÁRHELY



1 DB MYSQL ADATBÁZIS



0 DB ALDOMAIN



1 DB E-MAIL CÍM



HDD ADATTÁROLÓ



0 FTP MEGOSZTÁS



REGISZTRÁCIÓ

minimalWEB

PREMIUM

888050

FT + ÁFA/ÉV

671

FT + ÁFA 1 HÓNAPRA
SZÁMÍTOTT KÖLTSÉG

AJÁNDÉK .HU DOMAIN



1 DB HOZZÁRENDELHETŐ DOMAIN



2000 MB WEBTÁRHELY



500 MB MYSQL TÁRHELY



2500 MB E-MAIL TÁRHELY



KORLÁTLAN MYSQL ADATBÁZIS



KORLÁTLAN ALDOMAIN



KORLÁTLAN E-MAIL CÍM



SSD ADATTÁROLÓ



25 FTP MEGOSZTÁS



MEGRENDELÉS



Szolgáltatások

✓ PHP

✓ POP3

✓ ESEMÉNYNAPLÓ

✓ 99.9% RENDELKEZÉSRE
ÁLLÁS

✓ MYSQL

✓ SMTP

✓ STATISZTIKA

✓ KORLÁTLAN
ADATFORGALOM

✓ ÜTEMEZETT FELADATOK
(CRON)

✓ IMAP

✓ PHPMYADMIN

✓ REDUNDÁNS SZERVER
KÖRNYEZET

✓ RENDSZERES
BIZTONSÁGI MENTÉS

✓ WEBMAIL

✓ TÁRHELY, E-MAIL
ADMINISZTRÁCIÓS
FELÜLET

✓ SSD ADATTÁROLÓ