

[1. feladat (8 pont)]

Készíts programot, ami bekéri a terminálról két egész szám, x és n értékét, majd kiírja x szám első n darab hatványát a 0-tól kezdve egymás mellé szóközzel elválasztva!

[2. feladat (14 pont)]

Készíts programot, mely bekéri a terminálról, hogy milyen fajta kávé szeretnél inni, hogy szeretnél-e bele extra cukrot, és hogy van-e saját poharad, majd kiszámolja a termék árát az alábbiak szerint:

kávéitalok fajtái (alapár):	
presszó	80Ft
hosszú	90Ft
cappucino	100Ft

ha szeretnél bele extra cukrot, az **10Ft**-al növeli az alapárát

ha van saját poharad, és nem kell a gépnek adnia, az **15Ft**-al csökkenti az alapárát

[3. feladat (18 pont)]

az UTF-8-as kódolású, pontosveszővel tagolt `vm.txt` file egy ún. „vending machine” kínálatát és aktuális készletadatait tartalmazza. A következő feladatban ezzel kapcsolatos számításokat kell elvégezned.

A file egy sora például:

`C2;cola (500 ml);280;2`

ahol az adatok jelentése a következő:

- **C2**: a kód, amit be kell írni az automata beviteli paneljén, hogy kiválaszd a terméket
- **cola (500 ml)**: a termék megnevezése és a kiszerezése zárójelben (ml vagy g)
- **280**: a termék ára forintban
- **2**: hány db termék van még az automatában (ha 0, akkor az adott termék kifogyott)

- **[3/1]** hozz létre egy osztályt, ami képes reprezentálni egy az automata kínálatában szereplő terméket
- **[3/2]** olvasd be a file tartalmát, és tárold le egy olyan összetett adatszerkezetben, ami a következő feladatok megoldására alkalmas
- írd ki a terminálra a mintának megfelelően, hogy:
 - o **[3/3]** hány fajta termék van az automatában?
 - o **[3/4]** melyik a legolcsóbb termék (feltételezheted, hogy csak egy ilyen van)?
 - o **[3/5]** összesen hány liter „üdítőital” van még az automatában készleten (olyan termék, amit ml-ben mérnek)
 - o **[3/6]** mennyi pénz van az automatában, ha amikor feltöltötték, ürítették a kasszáját, és minden termékből 12 db volt készleten

1. feladat:

kérem a hatványalapot: 2

kérem a sorozat hosszát: 10

2 első 10 hatványa:

2 4 8 16 32 64 128 256 512 1024

2. feladat:

árlista

```
-----  
|pesszó kávé:      80Ft|  
|hosszú kávé:      90Ft|  
|cappuchino:       100Ft|  
|extra cukor:      +10Ft|  
|saját pohárba:    -15Ft|  
-----
```

milyen kávét szeretnél? cappuchino

kérsz bele extra cukrot (I/N)? N

van saját poharad (I/N)? I

a kávéd 85Ft-ba kerül!

f3.3: az automatában 9 különböző termék van

f3.4: a legolcsóbb termék a(z) ropi, sózott (35 g) (80Ft)

f3.5: összesen 4.58 liter üdítőital van még az automatában

f3.6: összesen 8930Ft van az automatában