# 1. Feladat

Írjon programot, mely a táblázat első oszlopában megadott véletlenszerű számokat növekvő érték szerint sorba rendezi! Használjon egy dimenziós 10 elemű tömböt, a folyamat ábrán ez a *szamok(i)* névvel szerepel.



# 2. Feladat

Írjon programot ami a táblázatban megadott 3 dimenziós vektorok skaláris szorzatát számolja ki! A vektorokat tömben tárolja! A skaláris szorzat a következő összefüggéssel számolható:

$$a\*b=\sum\_{i=1}^{n}a\_{i}\*b\_{i}$$



# 3. Feladat

Írjon programot amely prímszámokat keres meg a 2-1000 tartományban! Az oszthatóság vizsgálatát az *x mod y = 0* feltétellel teheti meg, mely igaz ha x maradék nélkül osztható y-nal. Használjon egy 1000 elemű egydimenziós tömböt, amelynek i-edik eleme 1 értéket vesz fel, ha i osztható valamely számmal és nulla marad, ha nem osztható egyik osztóval sem.



# 3.b

 A megtalált prímeket tárolja el egy 200 elemű tömben, majd ezeket felhasználva bővítse a programot hogy egy tetszőleges szám prímtényezős felbontását képes legyen megadni.

