**Programozás alapjai**

**Gyakorlati vizsga**

Az elkészített feladat akkor elfogadható, ha:

- hiba nélkül lefordul (warning sem lehet) és futásidejű hiba nélkül lefut,

- az elvárt eredményt állítja elő,

- a feladathoz illeszkedő algoritmust helyesen alkalmazza,

- nem használ globális változót,

- a kód tabulált, jól olvasható; a változónevek beszédesek,

- a kód megfelel a feladatleírásnak,

- ellenőrzött adatbeolvasásnál a beolvasás sikerességét és a beolvasott érték helyességét is ellenőrzi,

- a tömb méretét kifejező konstans csak a változó deklarációs részben szerepel,

- betartja a command-query separation elvet.

**Feladat:**

Írjon C programot, amely megfelelő méretű egydimenziós tömbben nyilvántartja egy bányászati cég éves nyereségét euróban (egész érték) 12 éven keresztül. Az alábbi részfeladatokat külön függvényben valósítsa meg, betartva a command-query separation elvet!

1. Töltse fel a tömböt 150 és 950 közé eső véletlen értékekkel.

2. Írja ki a tömb elemeit.

3. Számítsa ki a 12 év nyereségének összegét.

4. Olvasson be ellenőrzött módon egy 1 és 12 közé eső intervallumot (időszak alsóhatára és felsőhatára).

5. Írja ki, hogy az adott időszakban az egyes évek nyeresége hány százaléka a 12 év összes nyereségének? Az időszak és a 12 év nyeresége a függvény bemenő paraméterei.