

## 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 beszédeseek,
- 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,
- a top-down programtervezési alapelv és a command-query separation elv betartásával készült.

### Feladat:

Egy programozó versenyen 5 csapat vesz részt. Írjon C programot, amely a csapatok nevét és a versenyen elért pontszámot (max. 100) 2 külön tömbben nyilvántartja. A tömböket inicializálja. Az első tömbben az i-edik csapat pontszáma a második tömb i-edik eleme.

Csapatok neve: CodeFighters, VIP, BitCoins, 4Byte, ByteTeam

Pontszámok: 88, 63, 75, 69, 87

**2 pont**

### Az alábbi részfeladatokat külön függvényben valósítsa meg!

1. Írjon függvényt, amely táblázatos formában kiírja a csapatok nevét és a pontszámukat. Hívja meg ezt a függvényt a main függvényben.

**3 pont**

2. Rendezze a pontszámokat csökkenően. Így a tömb első helyére a verseny első helyezettje kerül. Ezzel párhuzamosan a csapatok neveit tároló tömböt is rendezze át, hogy továbbra is igaz legyen, hogy az első tömbben az i-edik csapat pontszáma a második tömb i-edik eleme.

**5 pont**

A rendezett tömböket írja ki szövegfájlba.

**4 pont**

3. Írjon függvényt, amely visszaadja annak a csapatnak a nevét és pontszámát, amelyik a függvény paraméterében megadott helyen végzett a versenyen.

**5 pont**

Ha a tömböket fájlból olvassa vissza.

**2 pont**

4. Olvasson be ellenőrzött módon egy egész számot 1 és 5 között.

**3 pont**

Ezzel az értékkel hívja meg a main függvényből az előző feladatban megírt függvényt és írja ki a visszakapott eredményt.

**2 pont**

5. Írjon függvényt, amely megállapítja, hogy a pontszámok alapján van-e holtverseny és hanyadik helyen?

**2 - 4 pont**