

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

### Feladat:

Forma1 versenyen az időmérő edzések eredményeit 2 versenyző esetén külön tömbben tároljuk.

1. versenyző: 1:36:12, 1:36:20, 1:40:23

2. versenyző: 1:42:45, 1:44:25, 1:43:20

Ha a tömböket inicializálja.

**2 pont**

A futamidő tárolásához definiáljon saját típust (hh:pp:mp).

**2 pont**

Ha a tömböket fájlból tölti fel.

**4 pont**

### Az alábbi részfeladatokat külön függvényben valósítsa meg!

1. Írjon függvényt, amely táblázatos formában kiírja egy versenyző 3 futamidejét. Hívja meg ezt a függvényt mindkét versenyzőre a main függvényben.

**3 pont**

2. Írjon függvényt, amely egy megadott futamidőt átszámít másodpercekre.

**5 pont**

3. Írjon függvényt, amely egy versenyző esetén kiválasztja a legjobb (legkisebb) futamidőt. Hívja meg ezt a függvényt a main függvényben mindkét versenyzőre és írja ki a kapott eredményt.

**6 pont**

Fájlba is írja ki a legjobb futamidőket.

**3 pont**

4. Írjon függvényt, amelynek 2 input paramétere 2 futamidő. A kettő közül eldönti, hogy melyik a jobb (kisebb). Hívja meg ezt a függvényt a main függvényből a 2 versenyző legjobb eredményével és írja ki, hogy melyik versenyző hányadik helyről fog indulni a versenyen (1. vagy 2.).

**3 pont**

5. Írjon függvényt, amely kiszámítja, hogy átlagosan hány másodperc alatt tett meg egy kört a versenyző. A függvény input paramétere egy futamidő, és tudjuk hogy mindkét versenyző 35 kört tett meg a pályán.

Hívja meg ezt a függvényt minden futamidőre és jelenítse meg az eredményeket.

**4 pont**