**Helsinki 1952 szakmai vizsga próbafeladat**

Az 1952-ben Helsinkiben rendezett nyári olimpián nagyon szépen szerepeltek a

magyar színekben induló olimpikonok. Ebben a feladatban az általuk elért helyezésekkel

kapcsolatos számításokat kell elvégeznie.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

• A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a

képernyőre a feladat sorszámát (például:3. feladat:)!

• Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!

• Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

• A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell

ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak

megfelelnek.

• A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti

adatok mellett is helyes eredményt adjon!

A helsinki.txt állomány soronként tartalmazza az 1952-es nyári olimpián elért

pontszerző helyezéseket (1−6. hely). Az első három helyezés egyben azt is jelentette, hogy

arany-, ezüst- vagy bronzérmet szerzett a sportoló vagy a csapat. Az adatokat a szóköz

karakter választja el egymástól.

Például: 3 4 atletika 4x100m\_valtofutas

A sorokban lévő adatok rendre a következők:

− Az elért helyezés. Például: „ 3”

− A helyezést elérő sportoló vagy csapat esetén sportolók száma. Például: „4”

− A sportág neve. Például: „ atletika ”

− A versenyszám neve. Például: „ 4x100m\_valtofutas ”

**1.** Készítsen programot a következő feladatok megoldására, amelynek a forráskódját

helsinki1952 néven mentse el!

**2.** Olvassa be a helsinki.txt állományban lévő adatokat és tárolja el egy olyan

adatszerkezetben, amely a további feladatok megoldására alkalmas! Készítsen osztályt, az eredmények tárolására. Az adatok beállítása a konstruktorban történjen, egyébként csak olvashatóak legyenek! Használjon propertyket! Ha szükséges készítsen osztályfüggvényeket!

**3.** Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány pontszerző helyezést értek

el a magyar olimpikonok!

**4.** Készítsen függvényt, amely egy megadott helyezésszámra visszaadja, hogy hány pontot ér!  
 1. helyezés →7 pont

2. helyezés →5 pont

3. helyezés →4 pont

4. helyezés →3 pont

5. helyezés →2 pont

6. helyezés →1 pont

A függvény paramétere egyetlen egész szám, visszatérési értéke szintén egy egész szám. A függvényt készítse fel, 6. nál rosszabb helyezések feldolgozására is!

**5.** Írja ki a képernyőre, hogy hány pontot szereztek összesen a torna sportágban a magyarok!

**6.** Készítsen tesztet a függvényhez! A tesztesetekkel próbálja az összes értelmes tartományt lefedni!

**7.** Egy étteremben le szeretné ültetni az összes sportolót. Írja fájlba azt a számot amennyi főre kell a foglalást leadni!  
A fájl felépítése, ahol az x a sportolók száma.:

Szeretnék asztalokat foglalni x főre!

**WPF-es feladat**

8. Készítsen grafikus wpf-es alkalmazást a következő feladatok megoldására, melynek

projektjét HelsinkiWPF néven mentse el!

9. Az alkalmazás grafikus felhasználói felületét alakítsa ki a minta szerint! Az ablak

címsorában a „HelsinkiWPF” szöveget jelenítse meg!

10. Az ablakon található datagride-ba a program induláskor töltse be a Helyezést, a tagok számát (fő), a sportág nevét, és a versenyszám nevét és a pontszámát a helsinki.txt-fájlból!

Az adatok tárolásához nyugodtan használja az előző feladatban megírt osztályokat, függvényeket és

tárolja hasonlóan listában, vagy más alkalmas adatszerkezetben! Ha szükséges nyugodtan vegyen fel új adattagokat az osztályba!

11. Oldja meg, hogy a „Diszvalifikál” gomb megnyomása után a táblázatból törlődjön ki a táblázatban kijekölt eredmény.

12. Ha a „mentés” gombra kattintunk, akkor mentse el az aktuális eredményeket! a

„helsinki2.txt” nevű fájlba! A fájl szerkezete legyen hasonló, mint az eredeti kiegészülve a pontszám mezővel.

Ha a mentés sikeres volt, akkor a „Sikeres Mentés!” felirat jelenjen meg egy felugró

ablakban! Ha az állomány mentése sikertelen, akkor a hibaüzenet (a hibához tartozó

beépített üzenet/message) jelenjen meg egy felugró ablakban! pl: Nincs írási jogosultság az adott

helyhez…