

III. Rotary Futófesztivál – REST API gyakorlás

A következő feladatban a III. Rotary Futófesztivál egyéni maraton versenyszámának első néhány befutójának adataival kell dolgozna. Az *eredmenyek.csv* állomány a versenyzők legfontosabb adatait tartalmazza, az első sorban a mezőnevek találhatók:

poz;rajtsz;szul;telepules;orszagkod;kategoria;kpoz;nem;npoz;ido

poz:	A versenyző helyezése (szám)
rajtsz:	A versenyző rajtszáma (szöveg)
szul:	A versenyző születésének éve (szám)
telepules:	A versenyző lakhelye (szöveg)
orszagkod:	A versenyző országának kódja (szöveg)
kategoria:	A versenyző kategóriájának kódja (szám)
kpoz:	A versenyző helyezése a kategóriájában (szam)
nem:	A versenyző neme: Férfi / Nő (szöveg)
npoz:	Nemenkénti helyezés (szám)
ido:	Futás időtartama (idő)

A feladat megoldása során vegye figyelembe a következőket:

- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3.a feladat:)!
- Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
- Az ékezetmentes azonosítók és kiírások is elfogadottak.
- Az azonosítókat kis- és nagybetűkkel is kezdheti.
- A program megírásakor az állományban 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!

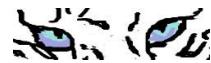
Készítsen alkalmazást, amelyben saját REST API írásával és felhasználásával oldja meg a feladatokat!

1. Olvassa be és tárolja el az adatokat!
2. Készítsen osztályt, amely tartalmazza a következő végpontokat:

GET /api/results	visszaadja az összes tárolt versenyző adatait
GET /api/results/{id}	visszaad egy adott versenyzőt a rajtszáma alapján
POST /api/results	új versenyző adatainak felvitele

Segítség a 3. végpont kipróbálásához:

- A 91. helyezést elérő versenyző adatai a következők:
91;1061;1970;Debrecen-Józsa;HU;4;22;Férfi;79;5:00:58
- 3. Készítsen konzol alkalmazást, és végezze el benne az API végpontok használatával a következő feladatokat:
 - Jelenítse meg, hogy külföldi (az országkód nem „HU”) versenyző van a tárolt adatok között!
 - Olvasson be egy ID-t, és jelenítse meg az ID-hoz tartozó versenyző összes adatát!
 - Jelenítse meg a célba érő első női versenyző összes adatát!
 - Jelenítse meg az összes kategória győztesének adatát!
 - Jelenítse meg, hogy melyik kategóriában hány versenyző található!



4. Készítsen grafikus alkalmazást, amelyben lehetőség van új versenyző felvitelére az elkészített végpontok használatával:

- a. Egy listából lehessen kiválasztani a versenyző kategóriját, és egy másik listából a versenyző országkódját! Csak olyan kategóriák és országkódok szerepeljenek a listákban, amik már szerepeltek az adatokban! Mindkét lista rendezett legyen!
- b. A versenyző nemét rádiógombok segítségével lehessen kiválasztani!
- c. A többi adatot szövegbeviteli mezőkkel lehessen bevinni.
- d. Mielőtt az adatfelvitel megtörténne, ellenőrizze a következőket:
 - Ilyen pozíció még ne legyen rögzítve az adatok között.
 - Ilyen rajtszám még ne legyen rögzítve az adatok között.
 - Az időeredmény megfelelő formátumú legyen.