

FC Játékosok

A football nevű sportban rengeteg híres sportoló található, ezeknek a játékosoknak összegyűjtöttük a fontosabb adatait, és ezek használatával kell feladatokat elvégeznie. A feladat megoldása során vegye figyelembe a következőket:

- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 5. 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!

Az `orszag.csv`, `jatekosok.csv` és `jatekosadatok.csv` elnevezésű szöveges állományok nevei megegyezik a táblák nevével, és a kapott adatok kódolása UTF-8. Minden fájlban az első sor a mezőneveket tartalmazza, az adatokat pedig pontosvesszővel választottuk el.

A táblák felépítése:

orszag tábla

mező neve	típus	leírás
<u>orszag_id</u>	egész szám	a játékos ország azonosítója
orszagnev	szöveg	a játékos ország neve

jatekosok tábla

mező neve	típus	leírás
<u>jatekos_id</u>	egész szám	a játékos azonosítója
nev	szöveg	a játékos neve
orszag_id	egész szám	a játékos ország azonosítója
pozicio	szöveg	a játékos pozíciója
lab	szöveg	a játékos preferált lába

jatekosadatok tábla

mező neve	típus	leírás
<u>jatekos_id</u>	egész szám	a játékos azonosítója
pace	egész szám	a játékos mozgási üteme
shooting	egész szám	a játékos lövő képessége
passing	egész szám	a játékos passzolási képessége
dribbling	egész szám	a játékos cselező képessége
defending	egész szám	a játékos védekezési képessége
physical	egész szám	a játékos állóképessége

- Az ország és a játékosok tábla 1:N kapcsolatban van, kapcsolómező: ország_id
- A játékosok és a játékosadatok tábla 1:N kapcsolatban van, kapcsolómező: játékos_id

1. Készítsen **konzolos alkalmazást** a következő feladatok megoldására, melynek a projektjét `FCPlayers` néven mentse el!
2. Készítsen saját osztályokat, melyek alkalmasak a táblákban található adatok tárolására!
3. Olvassa be az adatokat, és tárolja el egy olyan összetett adatszerkezetben, amely használatával a további, FC játékosokkal kapcsolatos feladatok megoldhatók!
4. Készítsen egy tulajdonságot vagy metódust, ami kiszámolja egy játékos átlagos értékelését a játékos adataiból! Az eredmény egész szám legyen!
5. Adja meg, hogy az adatbázisban hány Bal lábás játékos található!
6. Olvassa be egy játékos nevét, és adja meg az adatait (Név, Pozíció, Ország, Átlagos értékelés)! Végezzen hatékony keresést, a keresést ne folytassa, amennyiben a választ már meg tudja adni! Amennyiben a játékos nem szerepel az adatbázisban, akkor "Ilyen néven nem található játékos" szöveg jelenleg meg!
7. Adja meg, hogy melyik 4 játékosnak van a legtöbb átlagos értékelése! Az adatokat az átlagos értékelés alapján csökkenő sorrendben adja meg!

Minták:

5. feladat: 5 bal lábás játékos található

6. feladat: A játékos neve: Taube

Ilyen néven nem található játékos!

7. feladat: A 4 legtöbb átlagos értékkel rendelkező játékos:

Gullit - 95

Bellingham - 95

Kanté - 94

Saka - 94

5. feladat: 5 bal lábás játékos található

6. feladat: A játékos neve: Mbappé

Név: Mbappé

Pozíció: ST

Ország: Franciaország

Átlagos érték: 88

7. feladat: A 4 legtöbb átlagos értékkel rendelkező játékos:

Gullit - 95

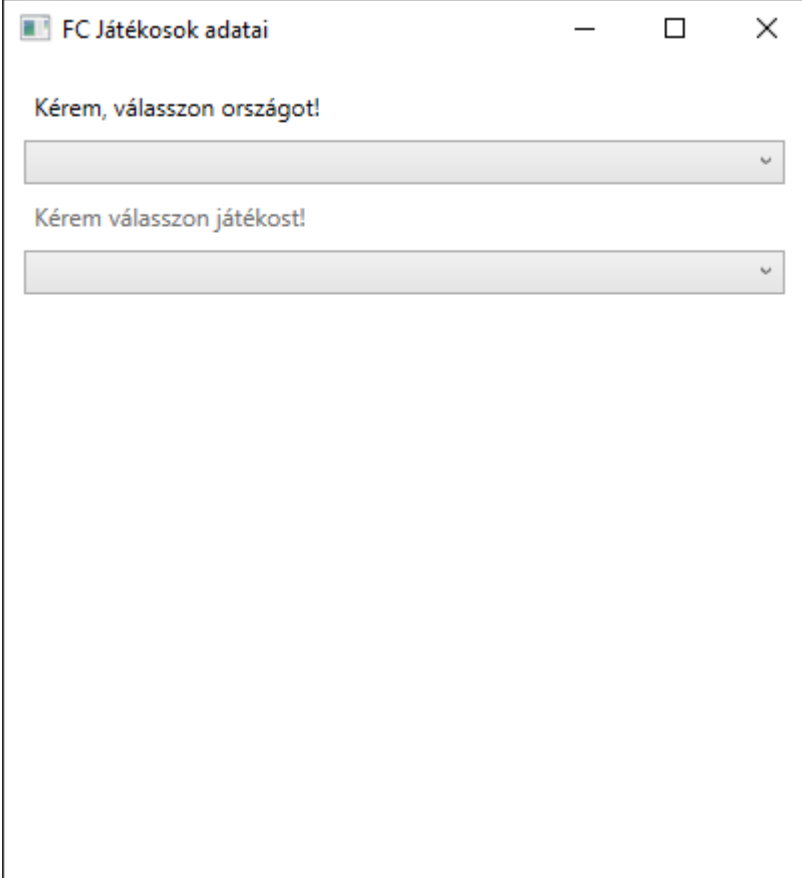
Bellingham - 95

Kanté - 94

Saka - 94

8. Készítsen reszponzív viselkedésű **grafikus alkalmazást** a következő feladatok megoldására a minták alapján, melynek projektjét `JatekosGUI` néven mentse el!
9. A felső lenyíló listába töltse be az országokat!
10. Az ország kiválasztása után a játékosok nevéhez tartalmazó listába töltse be az adott országból származó játékosok neveit névsorrendben!
11. A játékos nevének kiválasztása után jelenleg meg a játékos adatai (név, zászló, átlagos érték, pozíció, adatok) a minta szerint, használja a **Keret.png** illetve a **Játékos** és a **Zászló** képeket!
12. Gondoskodjon arról, hogy új játékos választása esetén a megjelenített adatok frissüljenek, és ha másik országot választunk, akkor a választható játékosok listája frissüljön, az előző játékoshoz tartozó adatok pedig ne jelenlenek meg!

Minták:



The image shows a screenshot of a graphical user interface (GUI) window titled "FC Játékosok adatai". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two dropdown menus. The first dropdown menu is labeled "Kérem, válasszon országot!" and the second dropdown menu is labeled "Kérem válasszon játékost!". Both dropdown menus are currently empty, showing only a small downward arrow on the right side of the selection box.

FC Játékosok adatai

Kérem, válasszon országot!

Anglia

Kérem válasszon játékost!

FC Játékosok adatai

Kérem, válasszon országot!


Anglia

Kérem válasszon játékost!

Ferdinand

85

CB



Ferdinand

PAC	SHO	PAS	DRI	DEF	PHY
92	60	81	83	98	95

