

Labdarúgó bajnokság

Specifikáció

- Miben fog segíteni a program egy labdarúgó bajnokság statisztikáját vezető felhasználónak?

Először mindenképpen érdemes tisztázni, hogy egy adott foci bajnokságot miért kell dokumentálni? A válasz egyszerű. Rengeteg adat fog az idény végére születni amit emberi agy nem képes megjegyezni, így hát valamilyen formában dokumentálni kell azt.

Minden bajnokság maximum 1 évig tart. Számos csapat verseng egymással azért, hogy a bajnokság végén minél jobb helyezést érjenek el. Mindenki játszik mindenkivel 2 szer. Egyszer otthon, egyszer idegenben. Rengeteg mérkőzés kerül lejátzásra a bajnokság végére. Egy adott mérkőzésen 2 csapat néz szembe egymással és a végén eldől, hogy melyik csapat nyert vagy ha nem bírtak egymással akkor döntetlen született. Ha született győztes akkor a nyertes csapat 3 ponttal gazdagodott a vesztes 0 ponttal. Döntetlen esetén mindkét csapat 1-1 pontot kapott. A verseny végére ki fog alakulni a végleges állás. A bajnokságot megnyerő csapat fogja a legtöbb pontot kapni. Ha esetleg pontegyezés állna fel akkor a legtöbb rúgott gólt szerző csapat fog nyerni. Ha itt is egyezés áll fel akkor a legkevesebb gólt kapó lesz az első helyezett. Ez a szabály a 2., 3., ... az utolsó előtti helyért küzdő csapatokra is vonatkozik.

- Hogyan fog a programunk nagyvonalakban kinézni, illetve milyen funkciói lesznek?

A felhasználó egy Grafikus felhasználói felületen (Swing) fog tudni választani a különböző opciók közül. Ez a felület össze lesz kapcsolva egy adatbázissal ahová ezen a felületen keresztül fel fogja tudni tölteni a már lejátszott mérkőzések adatait illetve a mérkőzések miatt folyamatosan változó bajnokság állását. Képes lesz új bajnokságot létrehozni az adatbázisba, meglévő bajnokságot betölteni adatbázisból és azon módosításokat végrehajtani, új mérkőzéseket bevinni illetve a már meglévő bajnokságokat végleg kitörölni a rendszerből.

- Az adatbázis 2 táblából fog állni:

Tabella, Mérkőzés

A tabella tartalma: ID(kulcs), Csapatnév, Lőtt gól, Kapott gól, Pont

A mérkőzés tartalma: ID(kulcs), Dátum(pl: 2017-11-15), HazaiCsapat_ID(Külső kulcs), VendégCsapat_ID(Külső kulcs), Hazai gól, Vendég gól, Győzelem(H,V,D)

Minden csapat kap egy egyedi azonosítót illetve minden lejátszott mérkőzés is. A tabella és a meccsek közötti kapcsolatról a HazaiCsapat_ID és a VendégCsapat_ID fog gondoskodni.

- Részletes leírás:

A program elindítása után megjelenik a főablak.

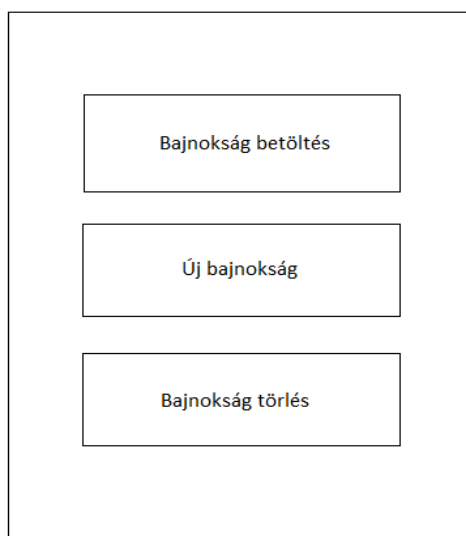
Főablak:

Tartalmazni fog 3 nyomógombot.

- 1. Bajnokság betöltés (nyomógomb)
- 2. Új bajnokság (nyomógomb)
- 3. Bajnokság törlés (nyomógomb)

Itt tudjuk kiválasztani, hogy merre szeretnénk terelni a program működését. Kattintással új ablakok fognak megjelenni.

Az ablak kinézete nagyvonalakban:



1. "Bajnokság betöltés" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Bajnokság betöltés"

Tartalmazni fog 1 szövegmezőt, 3 nyomógombot, 1 listát:

- 1.a. Üres (szövegmező)
- 1.b. Betölt (nyomógomb)
- 1.c. Meccsek (nyomógomb) --> Új ablak jelenik meg. 1.1- ben részletezés.
- 1.d. OK (nyomógomb)
- 1.e. Üres (lista)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

The diagram shows a rectangular window with a title bar. Inside, at the top left, is a text input field labeled "Bajnokság (év):" followed by a "Betölt" button. Below this, on the left, is a large rectangular area representing a table. Above this table area are four column headers: "Helyezés", "Csapatnév", "Lőtt gól", "Kapott gól", and "Pont". To the right of the table area, there are two buttons. The top one is labeled "Eddig lejátszott meccsek" and "Meccsek". The bottom one is labeled "Adatbázisba feltölt" and "OK".

1.a

A szövegmezőbe kell majd beírunk, hogy melyik bajnokságot szeretnénk betölteni. A szövegmező elé "Bajnokság(év):" feliratot teszünk ezzel is jelezvén, hogy csak évszámot fogad el a program.

1.b

A Betölt nyomógombra kattintva a szövegmezőbe írt évszám (1.a) alapján megnyitja az adatbázist és a listában (1.e) megjelenik az aktuális év bajnoki állása. A listába úgy tölti be az adatokat (1.e- ben le lesz írva, hogy milyen adatokat), hogy az pont szerint csökkenő sorrendben fog megjeleníteni. Ha pontegyezés van akkor a több gólt szerző csapat kerül előre. Ha ott is egyezés van akkor a kevesebb kapott góllal rendelkező csapat kerül előre.

Ha helyes évszámot adtunk meg akkor megjegyzi ezt a számot mindaddig amíg újra be nem töltünk helyesen egy már meglévő bajnokságot.

- Hiba, ha az adatbázisban nem találja a bajnokságot. Ilyenkor egy felnyíló információs ablakban a következő üzenet jelenik meg: "Helytelen évszámot adott meg!"

Helyes formátumok: (2017), (2016), (1999).

1.c

A Meccsek nyomógombra kattintva új ablak fog megjeleníteni. Az ablak tartalmazni fog egy listát amiben a gombra kattintás után egyből meg fog jelenni a már eddig lejátszott meccsek adatai dátum szerint növekvő sorrendben. Részletes leírás az 1.1- ben.

- Hiba, ha úgy kattintunk a Meccsek gombra, hogy még egy bajnokságot sem töltöttünk be a listába. Ilyenkor egy felnyíló információs ablakban a következő üzenet jelenik meg: "Még nem töltött be bajnokságot!".

1.d

Ok nyomógomb fölött egy szöveg áll: "Adatbázisba feltölt".

Ez feltölti az adatbázisba évszám alapján az összes változtatást, akkor is ha nem változtattunk semmit sem.

- Hiba, ha még nem töltöttünk be meglévő bajnokságot. Ilyenkor egy felnyíló információs ablakban a következő üzenet jelenik meg: "Még nem töltött be bajnokságot!".

1.e

Szövegek egymás mellé stílusosan és pont ugyan ebben a sorrendbe elhelyezve: "Helyezés", "Csapatnév", "Lőtt gól", "Kapott gól", "Pont".

- 1.1 "Meccsek" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Meccsek"

Tartalmazni fog 3 nyomógombot, 1 listát:

- 1.1.a Új meccs hozzáadás (nyomógomb) --> Új ablak jelenik meg. 1.1.1-ben részletezés.
- 1.1.b Régi meccs módosítás (nyomógomb) --> Új ablak jelenik meg. 1.1.2-ben részletezés.
- 1.1.c Meglévő meccs törlése (nyomógomb) --> Új ablak jelenik meg. 1.1.3-ban részletezés.
- 1.1.d Üres (lista)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

Dátum	Hazai_ID	Vendég_ID	Hazai gól	Vendég gól	Győzelem

Új meccs hozzáadás

Régi meccs módosítás

Régi meccs törlés

1.1.a

Új meccs hozzáadás nevű gombra kattintva egy új ablak fog megjelenni. Lásd 1.1.1

1.1.b

Régi meccs módosítás nevű gombra kattintva egy új ablak fog megjelenni. Lásd 1.1.2

1.1.c

Meglévő meccs törlése nevű gombra kattintva egy új ablak fog megjelenni. Lásd 1.1.3

1.1.d

Szövegek egymás mellé stílusosan és pont ugyan ebbe a sorrendbe elhelyezve: "Dátum", "Hazai_ID", "Vendég_ID", "Hazai gól", "Vendég gól", "Győzelem"(H,D,V)

- 1.1.1.1 "Új meccs hozzáadás" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Felvitel"

Tartalmazni fog 5 szövegmezőt, 1 nyomógombot

- 1.1.1.1.a Felvisz (nyomógomb)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

The diagram shows a rectangular window with a thin border. Inside, the elements are arranged as follows: at the top, the label 'Dátum:' is followed by a single-line text input field. Below this, there are two text input fields side-by-side; the left one is labeled 'Hazai_ID' and the right one is labeled 'Vendég_ID'. Underneath these, there are two more text input fields side-by-side, both labeled 'Gól:'. At the bottom center of the window is a rectangular button labeled 'Felvisz'.

1.1.1.1.a

A Felvisz nyomógombra kattintva, ha minden szövegmezőbe helyes értékeket írtunk akkor a Mérkőzések táblában lévő listához hozzáad egy mérkőzést. Ezután a már megváltozott mérkőzések alapján módosítja a Bajnokság betöltés ablakban a listát ami a tabella állását mutatja.

Hibalehetőségek:

- Ha nem dátumot adtunk meg. Hiba ha üresen áll.

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "Helytelen dátumot adott meg!"

- Ha a Hazai_ID és a Vendég_ID nem egyezik meg egyik csapat ID azonosítójával sem. Figyel arra, hogy két ugyanolyan ID-t ne lehessen beírni mivel annak nincs értelme. Figyel arra, hogy ha már szerepel ilyen ID-kel rendelkező mérkőzés ugyan ebben a sorrendben akkor nem engedi a felvételt. (Mindenki játszik mindenkivel egyszer otthon, egyszer idegenben. Tehát 2 szer ne tudjon játszani egy csapat a másikkal otthon).

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "Helytelen ID-ket adott meg!"

- Ha a Gól szövegmezőkbe mínusz szám kerül, vagy nem szám kerül bele, vagy üresen marad.

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "A gólok száma helytelen!"

- 1.1.2 "Régi meccs módosítás" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Módosít"

Tartalmazni fog 5 szövegmezőt, 1 nyomógombot

- 1.1.2.a Módosít (nyomógomb)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

The diagram shows a rectangular window with a light gray border. Inside, the elements are arranged as follows: at the top, the label 'Dátum:' is followed by a single-line text input field; below this, the labels 'Hazai_ID' and 'Vendég_ID' are positioned above two separate single-line text input fields; further down, the label 'Gól:' is repeated twice, each followed by a single-line text input field; and at the bottom center, there is a rectangular button labeled 'Módosít'.

1.1.2.a

A Módosít nyomógombra kattintva, ha minden szövegmezőbe helyes értékeket írtunk akkor a Mérkőzések táblában lévő listában módosít egy mérkőzést. Ezután a már megváltozott mérkőzések alapján módosítja a Bajnokság betöltés ablakban a listát ami a tabella állását mutatja.

Hibalehetőségek:

- Ha nem dátumot adtunk meg. Hiba ha üresen áll.

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "Helytelen dátumot adott meg!"

- Figyel arra, hogy csak olyan mérkőzést módosítson ami már szerepel a listában. Ezt a Hazai_ID és a Vendég_ID alapján teszi.

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "Ilyen mérkőzés nem létezik az ID-k alapján!"

- Ha a Gól szövegmezőkbe mínusz szám kerül, vagy nem szám kerül bele, vagy üresen marad.

Hibaüzenet felnyíló ablakban: "A gólok száma helytelen!"

- 1.1.3 "Régi meccs törlés" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Töröl"

Tartalmazni fog 2 szövegmezőt és egy nyomógombot.

- 1.1.3.a Töröl(nyomógomb)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

The diagram illustrates the layout of the 'Töröl' (Delete) window. It consists of a main rectangular frame. Inside, at the top, there are two side-by-side text input fields. The left field is labeled 'Hazai_ID' and the right field is labeled 'Vendég_ID'. Below these two fields, centered horizontally, is a single rectangular button labeled 'Töröl'.

1.1.3.a

A Töröl nyomógombra kattintva a már meglévő mérkőzést Törli a Mérkőzések táblában lévő listából, ha minden helyesen lett megadva. Ezután a már megváltozott mérkőzések alapján módosítja a Meccsek ablakban a listát ami a tabella állását mutatja.

Hibalehetőségek:

Hazai_ID és Vendég_ID nem egyezik meg a Meccsek listában egyikkel sem. Hibaüzenet: "Ilyen mérkőzés nem létezik az ID-k alapján!"

2. "Új bajnokság" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Új bajnokság"

Tartalmazni fog 2 szövegmezőt, 3 nyomógombot, 1 listát

- 2.a Felvisz (nyomógomb)
- 2.b Töröl (nyomógomb)
- 2.c Feltölt (nyomógomb)
- 2.d Üres (lista)
- 2.e Üres (szövegmező)
- 2.f Üres (szövegmező)

Az ablak kinézete nagyvonalakban:

2.a

A Felvisz nyomógombra kattintva a Csapat neve alatt lévő szövegmezőbe beírt csapat nevét beviszi a bal oldalon lévő listába.

- Hiba, ha 30 csapatnál több csapatot szeretnénk hozzáadni a listához,.

Hibaüzenet egy felnyíló ablakban: "Maximum 30 csapat vehet részt a bajnokságban!"

- Hiba, ha 2 ugyanolyan nevű csapatot szeretnénk felvinni.

Hibaüzenet egy felnyíló ablakban: "Ilyen csapat már létezik!"

2.b

A Töröl nyomógombra kattintva a listába szereplő legutolsó csapat nevét kitörli.

Ha nincs még csapat betöltve a listába nem csinál semmit.

2.c

A Feltölt nyomógombra kattintva, ha minden adatot jól adtunk meg akkor létrehozza az adatbázisba a bajnokságot.

Létrehoz egy adatbázist a bajnokság éve lesz a neve.

A Tabella táblában létrehozza az oszlopokat melyeknek a nevei sorrendben így fognak kinézni:

ID(kulcs), Csapatnév, Lőtt gól, Kapott gól, Pont

Az ID és Csapatnéven kívül az összes többi 0 értéket fog kapni mivel még nem játszottak egymással meccset.

A Mérkőzés táblában létrehozza az oszlopokat melyeknek a nevei sorrendben így fognak kinézni:

ID(kulcs), Dátum(pl: 2017-11-15), HazaiCsapat_ID(Külső kulcs), VendégCsapat_ID(Külső kulcs), Hazai gól, Vendég gól, Győzelem(H,V,D)

Ebben a táblában kezdéskor 0 sor lesz mivel meccset még nem játszottak egymással.

A Feltölt nyomógombra kattintva a Bajnokság(év) szövegmezőt leellenőrzi, hogy ténylegesen év került e bele. Leellenőrzi, hogy van e ilyen nevű bajnokság az adatbázisban, ha már szerepel akkor nem sikerült létrehozni.

Üzenet:

A Feltölt nyomógomb fölött meg fog jelenni 1 üzenet. 2 lehetőséget írhat ki: "Sikeresen létrehozta az új bajnokságot!", "Hiba! Nem sikerült létrehozni a bajnokságot!"

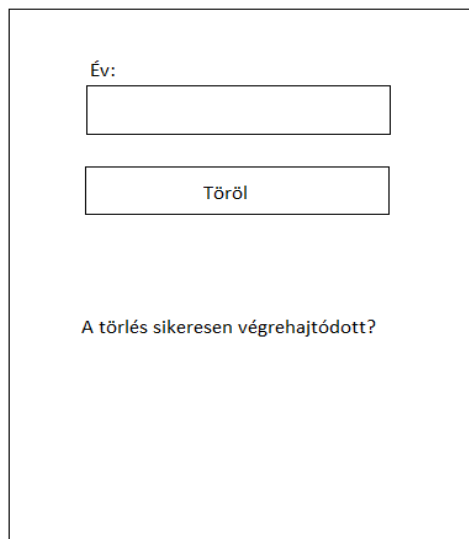
3. "Bajnokság törlés" ablak

Új ablakban:

Az ablak címe: "Bajnokság törlés"

Tartalmazni fog 1 szövegmezőt, 1 nyomógombot

-3.a Töröl (nyomógomb)



Év:

Töröl

A törlés sikeresen végrehajtott?

3.a

Ha a szövegmezőbe olyan dátumot írtunk ami már szerepelt az adatbázisban akkor a "Törlés sikeresen végrehajtott?" szöveg alatt meg fog jelenni egy "igen" szöveg. Ha ilyen nevű szöveg nem szerepel az adatbázisban akkor a "nem" szöveg fog megjelenni.