** **

**ZÁRÓDOLGOZAT**

Készítették:

Ruszó Richárd – Szegedi Bence Csaba – Forgó Balázs

Konzulens:

Németh Bence

Miskolc

2024.

Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum

Miskolci Szakképzési Centrum

SZOFTVERFEJLESZTŐ- ÉS TESZTELŐ SZAK

Dokumentáció

tudnivalók a záródolgozathoz

Ruszó Richárd – Szegedi Bence Csaba – Forgó Balázs

2023-2024

Tartalom jegyzék

[boredBets célja - 1 -](#_Toc165387392)

[A weboldal felépítése - 1 -](#_Toc165387393)

[Fő oldal - 1 -](#_Toc165387394)

[Promóciós ajánlat - 1 -](#_Toc165387395)

[Navigációs sáv - 2 -](#_Toc165387396)

[Felfedező oldal - 4 -](#_Toc165387397)

[Felhasználó szűröi - 5 -](#_Toc165387398)

[Ló szűrői - 5 -](#_Toc165387399)

[Zsoké szűröi - 5 -](#_Toc165387400)

[Egyének oldala - 5 -](#_Toc165387401)

[A lovak oldala: - 6 -](#_Toc165387402)

[A zsokék oldala: - 6 -](#_Toc165387403)

[A felhasználók oldala - 6 -](#_Toc165387404)

[Versenyek oldal - 7 -](#_Toc165387405)

[Felhasználói oldal - 10 -](#_Toc165387406)

[Információk - 10 -](#_Toc165387407)

[Pénzügyek - 12 -](#_Toc165387408)

[Előzmények - 13 -](#_Toc165387409)

[Lábjegyzet - 14 -](#_Toc165387410)

[Admin oldal - 14 -](#_Toc165387411)

[A szerver működési logikája - 15 -](#_Toc165387412)

[A szerver szíve - 16 -](#_Toc165387413)

[Versenyek generálása - 16 -](#_Toc165387414)

[Versenyek szimulációja - 16 -](#_Toc165387415)

[Felhasználók fogadásainak számítása - 16 -](#_Toc165387416)

[Friss felhasználók törlése - 17 -](#_Toc165387417)

# boredBets célja

A boredBets egy modern interaktív lóversenyfogadást szimuláló weboldal, ami lehetővé teszi hogy a felhasználó külömböző versenyekre fogadjon a világ bármely pontján. A weboldal gép által generált adatokkal dolgozik, ami annyit jelent hogy mind a zsokék, lovak és a versenyek is szimuláció során készülnek, és a verseny eredmények is ez által vannak eldöntve. Az oldalon viszont nem kötelezi a felhasználót arra hogy fogadjon, egyszerű böngészés is lehetséges az oldalon amin keresztül megtekinthetőek a már leforgott versenyek, más felhasználók, lovak vagy zsokék statisztikái. A weboldal egyaránt nyit a hobbi fogadók, a komoly játékosokat, valamint azokat is, akik pusztán kíváncsiságból látogatják meg az oldalt.

# A weboldal felépítése

## A screenshot of a computer Description automatically generatedFő oldal

A fő oldal megjelenik amint a felhasználó megnyitja az oldalt, itt látható pár bemutatkozó szöveg az oldalról. A felhasználónak lehetősége van a következő 5 versenyt is látni, egy kis ízelítőképp. Itt a versenyekről csak minimális adat látható, pont annyi hogy felkeltse a felhasználó érdeklődését.

### Promóciós ajánlat

Az oldalon, regisztráció után a felhasználónak alkalma van az előtte felugró promóciós képre kattintva 5 eurót a számlájára írni, ezt a promóciót felhasználónként 1 szer lehet begyűjteni.

## Navigációs sáv

A white text on a black background

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generatedA navigációs sáv arra szolgál hogy a felhasználó könnyedén tudjon az oldalak között navigálni. Itt megtalálható az oldal logója, erre kattintva navigálhatunk a főoldalra, számítógépes, vagy széles felbontású felületen, mellette helyezkednek el a navigációs gombok. Szűk felbontású eszközön, ez egy hamburger menüvel van megoldva, amire kattintva előugrig a bal oldalról a navigációs sáv, ahol hasonlóan tudunk navigálni az oldalak között.

A grey rectangular sign with white text

Description automatically generatedA black and white screen with white text

Description automatically generatedHa a felhasználónk éppen egy admin jogokkal rendelkező profil akkor a navigációs sávon és a hamburger menüben megjelenik az Admin navigációs gomb. Ezek a gombok csak és kizárólag akkor jelennek meg hogyha admin jogokkal felruházott felhasználóval léptünk be. Ezek a gombok elnavigálnak minket az admin oldalra, ahol az adminisztrátor joggal felhatalmazott profilok tudják a bizonyos változtatásokat kezelni

A grey rectangular object with white text

Description automatically generatedA screenshot of a login screen

Description automatically generatedA navigációs sáv másik oldalán helyezkedik el a bejelentkezés illetve regisztációs gomb. Ezekre nyomva felugró ablakban tudunk bejelentkezni illetve felhasználót regisztrálni.

A regisztráció felületen elérhető a regisztáció és a bejelentkezés közötti váltó gombok, a felhasználónév, Email, és jelszó beviteli mezők, a jelszó láthatóvá tétele gomb, és a regisztráció gombja. Amennyiben a bevitt adatok nem felelnek meg az elvárt feltételeknek, hiba üzenetet kapunk az adott beviteli mezőre, és a weboldal közli velünk mit rontottunk el.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedEzt javítva sikeres adatokat megadva sikeresen regisztráltuk a felhasználónkat. Ezután az oldal közli velünk hogy sikeresen regisztráltunk, és hogy emailben hitelesítenünk kell a felhasználónkat mielőtt be tudunk jelentkezni. 

Emailben a következő üzenetet kapjuk, ahol a linkre kattintva átirányít minket egy olyan oldalra ahol hitelesíthetjük a felhasználónkat. Ez a folyamat automatikusan történik, és amint befejeződött, automatikusan átirányít minket a fő oldalra A close-up of a white background

Description automatically generated

Ha ezt megtettünk már be is tudunk jelentkezni

A screenshot of a login screen

Description automatically generatedA bejelentkezés felületen elérhető a regisztáció és a bejelentkezés közötti váltó gombok, az Email vagy felhasználónév beviteli mezője, és a jelszó beviteli mezője, a jelszó láthatóvá tétele gomb, a bejelentkezés gomb, és az ,,elfelejtett jelszó” gomb.

Az email vagy felhasználónév mezőbe bármelyik adatunkat beadhatjuk, a bejelentkezés helyesen fog lefutni, jelszó bevitelnél szintén. Amennyiben helyesen adtuk meg az adatainkat, és hitelesítettük a felhasználónkat emailen keresztül be is tudunk jelentkezni.

A screenshot of a log out

Description automatically generatedHa bejelentkezik a felhasználó, elérhetővé válik számára a felhasználó ikonjai. Itt látható a felhasználó tárcájában lévő összeg, az értesítések ikon, és a felhasználó ikonja

A **felhasználó ikonjá**ra kattintva felugrik egy minimális menü ahol láthatjuk a felhasználónevünket, az ,,ugrás az oldalamra” és a ,,kijelentkezés”” gombot. Az ugrás az oldalamra gomb elnavigál a felhasználó oldalára, a kijelentkezés gomb pedig kijelentkezteti a felhasználót.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedAz **értesítések gomb** megnyitja az értesítéseinket ahol láthatjuk ha a fogadásunk alatti versenyek véget értek-e. Az értesítések mindaddig elérhetőek amíg a felhasználó nem frissíti az oldalt, tehát többször megtudja tekinteni amíg ki nem lép az oldalból.

## Felfedező oldal

Ezen az oldalon a felhasználónak lehetősége van böngészni a zsokék, lovak és más felhasználók között, a könnyedebb keresés érdekében a nevek mellett megtalálható az illető neme, és típusa, jelen esetben felhasználó, ló vagy zsoké.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedHa a felhasználó egy részletesebb keresést szeretne elérni, az oldal bal oldalán(vagy a tetején, eszköztől függően) tudja szűrni a keresési eredményeit a Filterek menü segítségével. Ezen belül a felhasználó kiválaszthatja hogy más felhasználókat, lovakat, vagy zsokékat szeretne látni.

Egyszerre csak egy fő kategóriát tudunk kiválasztani, és a kiválasztott kategória kivilágosodása jelzi annak aktívságát.

Felhasználó szűröi abban segíthetnek hogy kiválasszunk olyan felhasználókat akik láthatóságukat publikusra vagy esetleg privátra állították, a különbség az hogy a publikus láthatóságú felhasználókról több, amíg a privát láthatóságú felhasználókról csak minimális adatok láthatóak.

Ló szűrői között megtalálható a ló kora, és a neme. Mint a képen is látható az adatbázisban lévő lovak kora 1 és 6 között helyezhető el. Az oldal itt nem kötelezi a felhasználót hogy minimum és maximum kort adjon meg, azok ha üresen maradnak automatikusan kezelődnek, és maximumra vagy minimumra állítódnak. Alatta a nem kiválasztásnál is tud a felhasználó vagy csak csődöröket, csak kancákat vagy akár mind kettőt kiválasztani, utóbbit vagy mind kettő, vagy semelyik opció kiválasztásával érheti el.

Zsoké szűröi tartalmazzák szintén az illető nemét, és azt hogy van e jelenleg verseny lova, a második azért szükséges mert vannak olyan zsokék akik épp nem, vagy még nem versenyeztek, és amennyiben a felhasználó el szeretné ezt kerülni, erre van itt lehetősége. A szűrők logikája hasonló mind a három szűrő kategóriában.

A szűrők kiválasztása után a felhasználónak már csak rá kell kattintania a szűrők alkalmazása gombra, ami azonnal mutatja nekünk a szűrők által meghatározott adatokat

## Egyének oldala

Az egyének oldal 3 fajta oldalt foglal magába, de működésük szinte teljesen megegyezik. Ez magába foglalja a felhasználók, a lovak és a zsokék oldalait.

### A lovak oldala:

A screenshot of a computer

Description automatically generatedEzen az oldalon látható egy ikon ami jelzi hogy éppen egy ló oldalán vagyunk, az adott ló neve, meme, és rövid statisztikái. A statisztika magába foglalja a ló összes nyílvántartásban tartott versenyének számát, és ezeken a versenyeken elért átlagos helyezését

Alatta látható információk a lóról amik egy közelebbi képet adnak az adott állatról. Meg van határozva a ló kora, neme, származása, az ország akit képvisel, és a hozzá tartozó zsoké neve. Erre a névre kattintva továbbléphetünk a zsoké oldalára.

Mindezek alatt látható a következő és előző 3 verseny amelyen a ló részt vett. Ezekre kattintva tudunk fogadni(elkövetkezendő verseny) vagy megnézni annak a versenynek a kimenetelét(eltelt versenyek).

### A screenshot of a computer Description automatically generatedA zsokék oldala:

A zsokék oldala nagy mértékben megegyezik a lovak oldalával, szinte azonos a két oldal. Itt is látható egy ikon ami jelzi hogy éppen egy zsoké oldalán vagyunk, az adott zsoké neve, meme, és rövid statisztikái. Alatta a zsoké adatai, majd a versenyei amiken részt vett. Itt is a ló nevére kattintva átírányít minket a zsoké lovára.

### A felhasználók oldala

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generatedEzen az oldalon találhatóak a felhasználó információi, a felhasználó minden olyan adata megtalálható itt ami az adatbázisban szerepel pár kivétellel. Ennek az oldalnak a láthatósága a profil láthatósági beállításától függ, alap esetben ez privát, de ha a felhasználó publikussá teszi adatait, úgy minden látható a publikus oldalán. Itt megtekinthető például a felhasználó profil képe, felhasználóneve, mikor regisztrált az oldalra, mennyi profitot tudott összeszedni az oldalon, mindenkori és nyerő fogadásai, jelenlegi tárcaegyenlege, email címe. Ha a felhasználó megadta ezeket akkor a következő adatok is láthatóak: születési idő, telefonszám, lakhely.

Ha a felhasználó láthatósága privát, az oldalon a ,,Privát beállítások miatt az alábbi információ nem elérhető. ’’

## Versenyek oldal

A versenyek oldal szolgál arra hogy a felhasználó válogatni tudjon az elkövetkezendő versenyek között, és böngészni tudjon a már megtörtént versenyek között. Ezt az oldal tetején lévő gombokkal tudja elérni

A green and white text

Description automatically generatedAz oldalon a versenyek két szekcióra vannak a következő vagy előző 3 és a többi verseny. Ez a felosztás elérhetőbbe teszi a közelegő versenyeket, de lehetőséget ad a maradék versenyek megtekintésére is.

A főoldalhoz hasonlóan itt is minimális információ érhető el, egyszerre az átláthatóság és a gyorsaság érdekében. Ezekre a kártyákra kattintva navigálhatunk az adott verseny oldalára ahol részletesebben is átnézhetjük a verseny adatait.

Az oldal 3 részre osztható az első az információs panel ahol látható a Pálya neve, a verseny ideje, az akkori időjárás, verseny hossza és a verseny helye

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA green background with black text

Description automatically generatedA verseny helye melleti ikonra kattintva a térképen is megtekinthetjük a verseny helyét, ha esetleg meg szeretnénk látogatni az adott lóversenyt.

Ez a menü alatt láthatóak a versenyben részt vevő lovak, és zsokék, ezek nevére kattintva navigálhatunk az ló vagy zsoké oldalára

Az oldal alján található a Dropdown menu aminek 2 külön funkcionalitása lehet attól függően hogy letelt-e a verseny vagy sem. Mindkét esetben csak akkor tudunk tovább haladni hogyha be vagyunk jelentkezve

|  |  |
| --- | --- |
| A screen shot of a login screen  Description automatically generated | A screen shot of a computer screen  Description automatically generated |

A screenshot of a computer game

Description automatically generatedHa a felhasználó egy fogadható versenyen nyitja meg a menüt. Akkor megjelenik a versenyen részt vevő lovak listája ami tartalmazza a ló nevét és országát. Amint kiválasztottunk 5 számunkra kedves lovat, megkezdhetjük a fogadást.

Ha a felhasználó már kiválasztott 5 lovat, akkor lehetősége nyílik hogy változtassa a lovak sorrendjét úgy hogy ,,megfogja” és ,,áthúzza’’ a kívánt pozícióra.

Amint beállítottuk a kívánt sorrendet be tudjuk állítani a fogadásunk részleteit. A ,,pontos sorrend” és ,,minegy a sorrend” között, a mindegy a sorrend esetén nem számít a lovak sorrendje, itt azt állítjuk be hogy melyik lovak lehetnek az első 5 helyezettek, itt nem számít a lovak sorrendje, csak az hogy eltaláljuk az első helyezetteket, a pontos sorrend esetén fontos hogy eltaláljuk pontosan a lovakat és azok sorrendjét a fogadás során.

Következőnek megadhatjuk a fogadásunk összegét, hogy hány eurót szeretnénk erre költeni. Itt a felhasználó nem adhat meg nagyobb összeget mint a felhasználóján lévő tárcában lévő euró.

A green sign with white text

Description automatically generatedAmint ezekkel végeztünk már véglegesíthetjük is a fogadásunkat, a tét megtevése gombal. Amint erre a gombra nyomunk, és adatinkat helyesen kitöltöttük a képen látható menü kérdezi meg tőlünk hogy biztosak vagyunk a fogadásunkba, biztosítva hogy a felhasználó nem rakja meg véletlenül, ezért pénzt veszítve puszta véletlenek miatt.

A green rectangle with white text

Description automatically generatedItt ha igenre kattintunk már véglegesítettük is a fogadásunkat. Ha minden sikeres volt, a következő üzenet kaphatjuk az oldal bal alsó sarkában:

## Felhasználói oldal

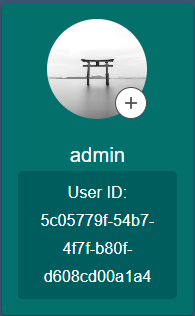
A screenshot of a phone

Description automatically generatedA felhasználói oldalon lesz elérhető mindazok az adatok amik a regszisztrált felhasználóhoz tartoznak. Itt tud a felhasználó privát láthatóságot állítani, tranzakciókat visszanézni, vagy akár profilképet változtatni. A felhasználói oldalt 3 alrészre osztottuk az átláthatóság érdekében a három szekció az Információk, a Pénzügyek, és az Előzmények.

 Ezek között navigálni az oldal bal oldalán, vagy szűk felbontású eszközökön a képernyő alján tudnak a felhasználók.

### Információk

Ezen az oldalon érhető el minden információ a felhasználóról, látható a felhasználó neve, profil képe, személyes információi, és a beállításai, ezek tartalmazzák a felhasználónév és email változtatását, a jelszóváltoztatást, a láthatósági opciók változtatását, és az időzóna beállításait.

Az oldal jobb oldalán látható a felhasználó kártyája, ahol elérhető a profilkép, a felhasználónév, és a felhasználó egyedi azonosítója. A plusz ikonra kattintva módosíthatjuk a profilképünket olyan képre amilyenre csak szeretnénk.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedAmin terre kattintottunk, felugrik a profilkép módosítási ablak, ahol minimális információ áll rendelkezésre a könnyedebb és tisztább átláthatóság miatt.

A green screen with white text

Description automatically generatedHa a képre kattintunk felugrik a fájlböngésző ahol kiválaszthatjuk a kívánt profilképet. Ez minden operációs rendszer magától szabja meg hogyan néz ki a felület, viszont ez ritkán külömbözik a megszokott fájlböngészőtől amit megszoktunk.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedAmint kiválasztottuk a kívánt profilképet, az oldal megjeleníti azt, és megkérdezi hogy elégedettek vagyunk-e azzal. Ha a ,,nem” opciót választjuk, az oldal ismét feldobja a fájlböngészőt. Ha kiválasztjuk az ,,igen” opciót akkor egy rövid töltőképernyő után már be is állítottuk a profilképünketA white circle with a circle in the middle

Description automatically generated

Következő menüpont a felhasználó státusza ahol nyomon követhetjük mennyire befejezett a felhasználónk. Ezek a státuszpontok attól függően változnak hogy a felhasználó mit fejezett már be a profilján, amint mind a 3 alap lépést teljesítette felvillan a ,,befejezett profil’’ ilyenkor végleges a profilunk és nincs már teendőnk rajta.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA következő menüpontban lehetőségünk nyílik arra hogy változtassuk a felhasználónevünket, vagy emailünket. Ezeket egyszerűen átírva a beviteli mezőben és a ,,módosítás’’ gombra kattintva tudjuk módosítani.

A screenshot of a login form

Description automatically generatedA screenshot of a password

Description automatically generatedKövetkező menüpont a jelszó módosítás, ahol két módszerre van lehetőségünk, egyik megoldás az amikor tudjuk a jelenlegi jelszavunkat, és módosítani szeretnénk, a második opció az elfelejtett jelszó, ahol egy új jelszót tudunk kérni a szervertől amit később meg tudunk változtatni. Ha a ,,jelszó változtatása’’ gombra kattintunk, felugrik a jelszó módosítás ablak, ahol a régi, és az új jelszót megadva tudjuk módosítani a jelszavunk.

### A screenshot of a card Description automatically generatedPénzügyek

A pénzügyek fülön láthatjuk a kártyáinkat, és a profilunkhoz tartozó pénztárcánkat. A tárcánk kezelését 3 egyszerű menu jeleníti meg. A tárcánk jelenlegi tartalma, azaz mennyi pénz van benne jelenleg és a profitunk az oldalon. Mellette a tárcára befizetés, és pénz levétele, ahol miután megadjuk az adott összeget, és a tranzakcióban részt vevő kártyát azonal tudjuk pénzügyeinket rendezni az oldalon keresztül.

Ez a fül alatt látható a kártyák kezelése menü. A kártya fejlécén látható a Kátya hozzáadása gomb ami egy felugró ablakot jelenít meg ahol megadhatjuk a kártya adatainkat, hogy azokat később egyszerűbben tudjuk kezelni.

A screenshot of a credit card

Description automatically generatedAz oldal ellenőriz minden beviteli mezőt, és csak a helyes adatokat engedi beírni a különböző beviteli mezőkbe.

Pl: különleges karakterek, szimbólumok nem írhatóak bele egyik beviteli mezőbe sem.

A lejárati datum megadásánál csak érvényes, és jövőbeli dátumot lehet megadni.

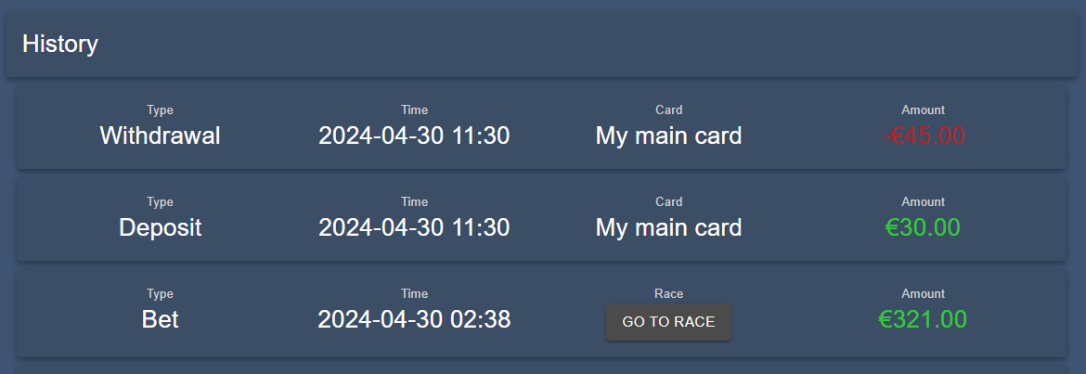
A kártyaszám és cvc kód megadásánál pedig csak számokat lehet megadni

Ha végeztünk, és a kártya hozzáadása gombra kattintunk, a kártyánk hozzá lesz adva profilunkhoz, és eltárolva az adatbáziunkban.

A screenshot of a credit card

Description automatically generatedA megadott kártyákat lehetőségünk van törölni is, amennyiben nem szeretnénk tovább tárolni az adatokat, vagy helytelenül adtuk meg azokat.

### Előzmények

Ezen a weboldalon érhetőek el tranzakciós és fogadási előzményeink. Minden pénzügyi tevékenységünk – a bankkártya hozzáadását és törlését kivéve – időrendben, a legfrissebbtől a legrégebbiig lesz itt feltüntetve. Az előzményeknek két fajtája van, pénzügyi és fogadási előzmény. Pénzügyi előzmények az előbb említett előzmények oldalon végzett tranzakció. A fogadási előzmények minden fogadott verseny adatait tartalmazzák.

A pénzügyi és betéti tranzakcióknál látható a két fajtája, a pénz levétel, és felvétel, itt az oldal a profil pénztárca szemszögéből jelzi a tranzakciókat, így minden betét pozitívan zöldel, és minden pénzfelvétel negatívban pirossal van jelezve. Ezek után láthatjuk a tranzakció idejét, az abban részt vett kártyát, és a mozgásban lévő pénz mennyiségét.

A fogadási tranzakcióknál láthatjuk szintén a fogadás idejét, amikor megtettük a voksunkat, az ,,irány a verseny’’ gomb segítségével elnavigálhatunk a verseny oldalára, ha az már véget ért, ahol megtudjuk nézni a verseny eredményét, vagy ha még nem telt le a verseny, akár új fogadást is tehetünk. Mindezek mellett látható a fogadás összege, amennyit feltettünk erre a játékra.

### Lábjegyzet

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA lábjegyzet rész az ami mindegyik oldalunk alján jelenik meg, ez a rész tartalmaz pár navigációs gombot, a projektet publikussá tételében segítő oldalak linkjei, az oldal logója. Valamint két nyilatkozati szöveg, ami tudatja velünk az oldal használatával kapcsolatos kockázatokról. Ez a két szöveg röviden annyit mond a felhasználónak hogy ne adjon meg valódi kártyaadatokat, mert az oldal egyenlőre teljesen szimulált, és nem vár el igazi kártyaadatokat, és azt hogy a versenyek, lovak, és zsokék amiket az oldalon látunk mind számítógép által létrehozott dolgok.

### A screenshot of a computer Description automatically generatedAdmin oldal

Az admin oldal az ahol az admin jogú felhasználók képesek bizonyos -egyébként nem módosítható- adatokat manipulálni. Erre az oldalra csak és kizárólag akkor van hozzáférése a felhasználónak hogyha admin jogosultsáokkal rendelkezik.

A white logo with a black background

Description automatically generatedEnnek az oldalnak a felépítése hasonlóan működik a ,,profilom’’ oldalhoz. Hasonlóan ahhoz, itt is elérhető a navigáció az oldal jobb oldalán. Illetve ha szűk képernyős módban használjuk, akkor elérhető az oldal alján lévő navigáció, ami a telefonos kompatibilitást segíti elő.

**A screenshot of a computer

Description automatically generatedFelhasználók fül** lehetővé teszi az adminnak, hogy ellenőrizze a felhasználók listáját, azoknak főbb adatait megtekintse, esetleg ha arra szükség van törölje a felhasználót, vagy akár admin jogokat is van lehetőségünk adni, és elvenni.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA **versenyek fülben** lehetőségünk van az adatbáziból törölni nem kívánt versenyeket, itt is hasonlóan a felhasználók fülhöz képest láthatjuk a főbb információkat az adott versenyről. Itt a versenyek idő szerinti fordított sorrendben jelennek meg.

A **résztvevők fülön** megtalálhatóak az adatbázisban lévő összes zsoké és ló. Itt lehetőségünk van nem kívánt lovakat törölni, viszont figyelem, ha törlünk egy lovat, vele együtt a zsokéja, minden részt vett versenye törlődni fog véglegesen. Hasonlóan az előző esetekhez, itt is láthatunk minimális információt a zsokék, és a lovakról. A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

# A szerver működési logikája

A boredBets szerver jelenlegi működése azon az elven alapul hogy fejleszői segítség nélkül, elindított állapotban feltétel nélkül tudjon örökké működni. Ez alatt az értendő, hogy a versenyekből, lovakból és zsokékból, -ha hiány merülne fel- automatikusan újjakat hoz létre a rendszer, és kezeli azokat le. A szerver ezzel egy időben folyamatosan értesíti a felhasználókat az erre szolgáló ,,értesítések’’ táblában, és dinamikusan változtat változókat a rendszer körül annak érdekében hogy zökkenésmentesen értesüljenek a felhasználók minden változásról ami a háttérben történik.

## A szerver szíve

A fent említett folyamatot a ,,hahó’’ vagy angolul a ,,heads up’’ végpont végzi. Ezt a végpontot periódikusan meghívjuk annak érdekében hogy naprakész információáramást biztosítsunk. Ez a végpont talán a legfontosabb az oldalban, hiszen ez a végpont kezeli mind azokat az aspektusokat amellyek miatt lófogadás szimulátornak hívhatjuk az oldalunkat. Emiatt lefolyólag a végpont feladatait több részre osztottuk, szám szerint 4 fő feladata van:

### Versenyek generálása

A végpont minden hívásakor leellenőrzi azt, hogy megfelelő mennyiségű fogadható verseny van-e az adatbázisban, amint ennek a hiányát érzékeli, elindul a generálási folyamat. A versenyek generálása a fent említett szinte teljesen automatikus módon működik, ami annyit jelent, hogy bármilyen hiányzó erőforrást saját magának képes automatikusan generálni. Jelen esetben az egyetlen erőforrás ami hiányos lehet azok a lovak. Ha a verseny generálás nem talál elég elérhető lovat, akkor annyi lovat hoz létre magának amennyire épp szüksége van, annak érdekében hogy ne történjen fölösleges adat generálás.

### Versenyek szimulációja

Ebben a részben a szerver leszimulálja az éppen történő versenyeket. Ennek rövid magyarázata az, hogy a szerver kiszámolja a körülbelüli esélyét egy ló és zsoké párosnak, az ő minőségük alapján, ezeket az esélyeket utána rendezi, lekezeli és a szimuláció után már menti is a verseny eredményeit az adatbázisban. Itt a ló és zsoké esélyei a győzelemre egymáshoz hasonlítva kerülnek rendezésre, az esélyeik több faktor alapján, de a realitáshoz közeli százalékokkal dolgozik a szerver.

### Felhasználók fogadásainak számítása

A felhasználók fogadásának számítása a szerencsejátékban megszokott esély/szorzó rendszeren alapul, ami annyit jelent hogy minnél nagyobb esélye van a lónak nyerni, annál kissebb szorzója van. Ez a felhasználónak annyit jelent hogy bár nagyobb szorzója lehet bizonyos ló/zsoké párosnak, ezeknek a veszélyfaktora jóval nagyobb, hisz kissebb esélyük van nyerni. Ezeket a szorzókat a felhasználók nem látják, ezeket a számokat a szerver számolja, és kezeli teljes mértékben.

Miután a szorzók kiszámolódtak, a rendszer ellenőrzi minden felhasználó fogadásait egyesével. A nyerő fogadás a fogadás típusa alapján történik kiszámolásra. A ,,pontos sorrend’’ típusú fogadás esetén a felhasználónak mind az 5 dobogós lovat el kell találnia, pontos sorrendben, bár erre kevés esély van, ha valakinek sikerül, a nyeresége exponenciálisan növekszik. A ,,bármilyen sorrend’’ típusú fogadás esetén a felhasználónak legalább 3 lovat kell eltalálnia az első 5 közül, bármilyen sorrendben, a felhasználó minnél több lovat talál el annál több pénzt nyer, ellenben ez közel sincs a pontos sorrend beli nyereményekhez, mégis ezeket a fogadásokat több esélye van megnyerni a felhasználónak.

### Friss felhasználók törlése

A következő és egyben utolsó feladata, azoknak a felhasználóknak a törlése akik bár regisztráltak az oldalra, emailben nem hitelesítették fiókjukat, ezzel ,,hamis felhasználónak’’ lettek kitüntetve, és törölve lettek a rendszerből. Ezek a törlések az egy órája nem hitelesített profilokat célozzák meg ,ezzel elérve a türelmi időt, ahol a felhasználónak még van esélye hitelesíteni fiókját. Ha a törlés megtörtént, a profil nyom nélkül törlődik a rendszerből.