

**VÁCI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM  
BORONKAY GYÖRGY  
MŰSZAKI SZAKGIMNÁZIUMA ÉS GIMNÁZIUMA**



**SZAKDOLGOZAT**

**Quizlet**

2019.

Konzulens: Kemenes Tamás

Készítette: Paulusz Barna Botond, 14P

# Hallgatói nyilatkozat

Alulírott, ezúton kijelentem, hogy a szakdolgozat saját, önálló munkám, és korábban még sehol nem került publikálásra.

---

tanuló neve

# Konzultációs lap

Vizsgázó neve: Paulusz Barna Botond

Szakdolgozat címe: Quizlet

Program nyújtotta szolgáltatások:

- Különböző játékmódok közötti válogatás
- Új kérdések létrehozása
- Jogosultsági szintekkel járó előnyök
- Könnyű kezelhetőség
- Alacsony erőforrás igény

Sorszám	A konzultáció időpontja	A konzulens aláírása
1.	2018.10.23.	
2.	2018.11.20.	
3	2018.12.11.	
4.	2019.01.22.	
5.	2019.02.05.	
6.	2019.02.13.	

A szakdolgozat beadható:

Vác, 2019. ....

.....

Konzulens

A szakdolgozatot átvettem:

Vác, 2019. ....

.....

A szakképzést folytató intézmény  
tanfolyamfelelőse

# Tartalom

<b>1.</b>	<b>FEJLESZTŐI DOKUMENTÁCIÓ.....</b>	<b>6</b>
1.1	BEVEZETŐ .....	6
1.2	FEJLESZTŐI KÖRNYEZET .....	6
1.2.1	MySQL .....	6
1.2.2	Microsoft Visual Studio.....	7
1.2.3	C Sharp .....	7
1.2.4	WAMP .....	7
1.2.5	PhpMyAdmin .....	7
1.3	ADATSZERKEZET .....	8
1.3.1	A „jatekos” tábla.....	9
1.3.2	Az „elertpontok” tábla.....	10
1.3.3	A „kepjatek” tábla.....	11
1.3.4	A „kepkicsinalt” tábla.....	12
1.3.5	A „kerdes” tábla.....	13
1.3.6	A „valasz” tábla.....	14
1.3.7	A „kvizkicsinalt” tábla.....	15
1.4	OSZTÁLYOK.....	16
1.4.1	Kapcsolatok (Adatbázis) .....	16
1.4.2	Formok .....	17
1.4.2.1	Form: Menu .....	17
1.4.2.2	Form: regisztralas.....	19
1.4.2.3	Form: bejelentkezes .....	21
1.4.2.4	Form: scoreboard .....	23
1.4.2.5	Form: gyorsjatek .....	24
1.4.2.6	Form: kepjatek .....	26
1.4.2.7	Form: hosszujatek .....	28
1.4.2.8	Form: kepjatekcsin .....	30
1.4.2.9	Form: kvizkeszites .....	32
1.4.2.10	Form: modositások.....	33
1.5	HASZNÁLATI ESETMODELL.....	35
1.5.1	Nem bejelentkezett felhasználó használati esetmodellje .....	36
1.5.2	Lefokozott felhasználó használati esetmodellje.....	36
1.5.3	Bejelentkezett felhasználó használati esetmodellje .....	37
1.5.4	Adminisztrátor használati esetmodellje .....	37
1.6	TOVÁBBFEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK .....	38

<b>2.</b>	<b>FELHASZNÁLÓI DOKUMENTÁCIÓ .....</b>	<b>39</b>
2.1	BEVEZETÉS.....	39
2.1.1	<i>Program leírása</i> .....	39
2.1.2	<i>Telepítés</i> .....	39
2.1.3	<i>Rendszerkövetelmények</i> .....	39
2.1.4	<i>Felhasználói jogosultságok</i> .....	40
2.2	ELSŐ LÉPÉSEK .....	41
2.2.1	<i>A menü</i> .....	41
2.2.2	<i>Regisztráció</i> .....	44
2.2.3	<i>Bejelentkezés</i> .....	46
2.2.4	<i>Scoreboard</i> .....	47
2.2.5	<i>Játékmódok</i> .....	49
2.2.5.1	<i>Hosszújáték</i> .....	50
2.2.5.2	<i>Gyorsjáték</i> .....	53
2.2.5.3	<i>Kép Játék</i> .....	55
2.2.6	<i>Kérdés létrehozás</i> .....	58
2.2.6.1	<i>Kép játék készítés</i> .....	59
2.2.6.2	<i>Kvíz készítés</i> .....	63
2.2.7	<i>Kérdések/Képjátékok módosítása</i> .....	65
<b>3.</b>	<b>IRODALOMJEGYZÉK.....</b>	<b>69</b>
<b>4.</b>	<b>WEBES HIVATKOZÁSOK.....</b>	<b>70</b>
<b>5.</b>	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>71</b>

# 1. Fejlesztői dokumentáció

## 1.1 Bevezető

A Quizlet egy tanulást segítő program, amely játék formájában próbálja a felhasználót tanulásra ösztönözni. Használata roppant egyszerű. A felhasználóknak hála a játék folyamatosan bővül, ezáltal folyamatosan új érdekességekkel látja el a felhasználókat. A játék bejelentkezés után hozzáférést biztosít különleges funkciókhoz is, több játékmódhoz és kérdések létrehozásához, ezáltal az összes felhasználó hozzájárulhat a játék állandó megújulásához.

Remélem, hogy a programom által segíték a felhasználóknak sok új érdekességet megtudni a világról.

### **Nem bejelentkezett felhasználók jogosultságai:**

- Regisztráció
- Bejelentkezés
- Hosszújáték játékmód
- Eredményjelző megtekintése

### **Bejelentkezett felhasználók jogosultságai:**

- Képjáték játékmód
- Gyorsjáték játékmód
- Pontszerzési lehetőség
- Kérdések/Képjátékok létrehozása

### **Adminisztrátor jogosultságai:**

- Kérdések hitelesítése
- Felhasználók lefokozása
- Kérdések módosítása/törlése

## 1.2 Fejlesztői környezet

### 1.2.1 MySQL

Az adatbázis típusnak a MySQL-t választottam, mert ez az egyik legelterjedtebb nyílt forráskódú adatbázis és futtatása több különböző platformon is lehetséges. Egyedi illesztő felületekkel az adatbázis-kezelő elérhető C, C++, C#, Delphi, Eiffel, Smalltalk, Java, Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby és Tcl programozási nyelvvel. Egy MyODBC nevű ODBC interfész további, ODBC-t kezelő nyelvek számára is hozzáférhetővé teszi az adatbázis-kezelőt. A MySQL adatbázisok adminisztrációjára a mellékelt parancssori eszközöket használhatjuk. A MySQL honlapjáról grafikus felületű adminisztráló eszközök is letölthetők. Széles körben elterjedt és népszerű adminisztrációs eszköz a PHP nyelven írt, nyitott forráskódú phpMyAdmin.

(Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/MySQL>)

### 1.2.2 Microsoft Visual Studio

A Visual Studio a Microsoft több programozási nyelvet tartalmazó fejlesztőkörnyezete, amely évek során egyre több új programnyelvvvel bővült. Jelenleg F#, C++, c# és Visual Basic programozási nyelveket, valamint az XML-t támogatja. A csomag része még a MASM is, ami részleges assembly támogatást biztosít.

(Forrás: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Visual\\_Studio](https://hu.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio))

### 1.2.3 C Sharp

A C# a Microsoft által a .NET keretrendszer részeként kifejlesztett objektumorientált programozási nyelv. A nyelv alapjául a c++ és a Java szolgált.

(Forrás: [https://hu.wikipedia.org/wiki/C\\_Sharp](https://hu.wikipedia.org/wiki/C_Sharp))

### 1.2.4 WAMP

A WAMP négy szoftver nevéből alkotott mozaikszó. A négy szoftver együttes használata esetén használatos. A WAMP egy Windowson futtatható alkalmazáskiszolgáló programcsomag, amely fő elemeit az alábbi négy program alkotja:

- Windows, a Microsoft által gyártott operációs rendszer.
- Apache HTTP Server, egy szabad szoftver/nyílt forrású webservert, a jelenleg a legnépszerűbb.
- MySQL, egy többszörös, többfelhasználós SQL adatbázis-kezelő rendszer (DBMS), a Sun Microsystems tulajdonában, több mint 11 millió installációval.
- PHP (PHP: Hypertext Preprocessor), egy programozási nyelv, amit eredetileg dinamikus weboldalak fejlesztésére terveztek. A PHP-t leggyakrabban szerveroldali alkalmazásoknál használják, de parancssorból/konzol alól is használható, vagy önálló grafikus alkalmazásoknál.

(Forrás <https://hu.wikipedia.org/wiki/WAMP>)

### 1.2.5 PhpMyAdmin

A PhpMyAdmin egy nyílt forrású eszköz, amit PHP-ban írtak a MySQL menedzselésére az interneten keresztül. Jelenleg képes készíteni és eldobni adatbázisokat, készíteni/eldobni/módosítani táblákat, törölni/módosítani/hozzáadni mezőket, SQL parancsokat futtatni és a mezőkön kulcsokat kezelni.

(Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>)

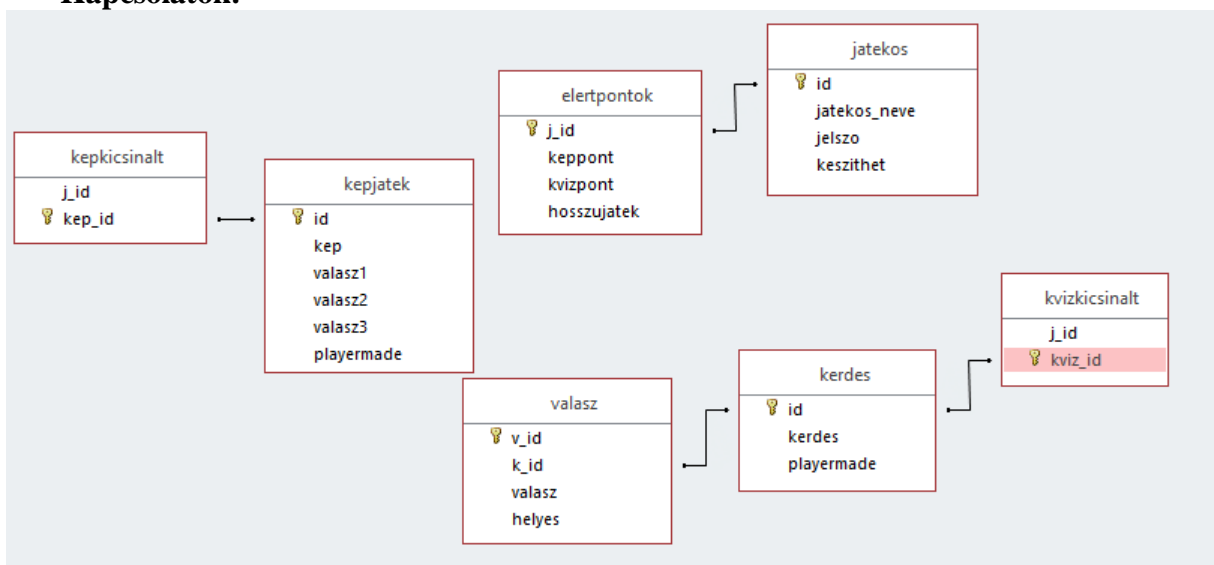
## 1.3 Adatszerkezet

- MySQL kliens verziószáma: 5.7.2
- Adatbázis neve: quizlet
- Tárolómotor: InnoDB
- Alapértelmezett illesztés: utf8\_hungarian\_ci

### Az Adatbázisban szereplő táblák:

- jatekos
- elertpontok
- kepjatek
- kepkicsinalt
- kerdes
- valasz
- kvizkicsinalt

### Kapcsolatok:





### 1.3.1 A „jatekos” tábla

Ez a tábla tárolja el a felhasználó adatait és jogosultsági szintjét.  
Elsődleges kulcs: „id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
id 	int(11)			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT
jatekos_neve	varchar(50)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
jelszo	varchar(50)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
keszithet	int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- jatekos\_neve: A felhasználó neve.
- jelszo: A felhasználó jelszava.
- keszithet: A jogosultsági szintje, ami eldönti, hogy készíthet e kérdéseket.

#### Létrehozás:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jatekos` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `jatekos_neve` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE  
utf8_hungarian_ci NOT NULL, `jelszo` varchar(50) CHARACTER SET utf8  
COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL, `keszithet` int(11) NOT  
NULL, PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

### 1.3.2 Az „elertpontok” tábla

Ez a tábla a felhasználók elért pontszámait rögzíti.

Elsődleges kulcs: „j\_id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
j_id 	int(11)			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT
keppont	int(11)			Nem	Nincs		
kvizpont	int(11)			Nem	Nincs		
hosszujatek	int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- keppont: A képjátékban elért pontszám.
- kvizpont: A gyorsjátékban elért pontszám.
- hosszujatek: A hosszújátékban elért pontszám

#### Létrehozás:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `elertpontok` (  
  `j_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `keppont` int(11) NOT NULL,  
  `kvizpont` int(11) NOT NULL,  
  `hosszujatek` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`j_id`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET= utf8;
```

### 1.3.3 A „kepjatek” tábla

Ebben a táblában tároljuk a képjátékokat és a hozzájuk tartozó válaszokat.

Elsődleges kulcs: „id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
id 	int(11)			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT
kep	blob			Nem	Nincs		
valasz1	varchar(25)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
valasz2	varchar(25)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
valasz3	varchar(25)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
playermade	int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- **kep:** A kérdés képét tároljuk el benne.
- **valasz1:** Az első helyes válaszlehetőség.
- **valasz2:** A második helyes válaszlehetőség.
- **valasz3:** A harmadik helyes válaszlehetőség.
- **playermade:** Itt döntjük el, hogy a kérdést felhasználó hozta e létre.


#### Létrehozás:

```
DROP TABLE IF EXISTS `kepjatek`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kepjatek` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kep` blob NOT NULL,
  `valasz1` varchar(25) CHARACTER
    SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,
  `valasz2` varchar(25) CHARACTER
    SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,
  `valasz3` varchar(25) CHARACTER
    SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,
  `playermade` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  KEY `id` (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=15 DEFAULT CHARSET= utf8
COLLATE=utf8_hungarian_ci;
```

### 1.3.4 A „kepkicsinalt” tábla

Ebben a táblában azt tároljuk, hogy melyik képjátékot melyik felhasználó hozta létre.

Elsődleges kulcs: „kep\_id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
j_id	int(11)			Nem	Nincs		
kep_id 	int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- j\_id: A felhasználó egyedi azonosítója.
- kep\_id: A képek egyedi számozása.

#### Létrehozás:

```
DROP TABLE IF EXISTS `kepkicsinalt`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kepkicsinalt` (
  `j_id` int(11) NOT NULL,
  `kep_id` int(11) NOT NULL,
  UNIQUE KEY `kep_id` (`kep_id`),
  KEY `kep_id_2` (`kep_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_hungarian_ci;
```

### 1.3.5 A „kerdes” tábla

Ebben a táblában tároljuk el a kérdéseket.

Elsődleges kulcs: „id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
id 	int(3)			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT
kerdes	varchar(250)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
playermade	int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- kerdes: A kérdéseket tároljuk el.
- playermade: Itt döntjük el, hogy a kérdést felhasználó hozta e létre.

#### Létrehozás:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kerdes` (  
  `id` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `kerdes` varchar(250) CHARACTER  
SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,  
  `playermade` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=74 DEFAULT CHARSET= utf8  
COLLATE=utf8_hungarian_ci;
```

### 1.3.6 A „valasz” tábla

Ebben a táblában a kérdések válaszait tároljuk.

Elsődleges kulcs: „v\_id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
v_id	int(4)			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT
k_id	int(3)			Nem	Nincs		
valasz	varchar(250)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		
helyes	varchar(1)	utf8_hungarian_ci		Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:


- k\_id: A kérdés id-je, ez alapján kötjük a választ a hozzá tartozó kérdéshez.
- valasz: A válasz szövege.
- helyes: Ez alapján döntjük el, hogy ez helyes válasz e.

#### Létrehozás:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `valasz` (  
  `v_id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `k_id` int(3) NOT NULL,  
  `valasz` varchar(250) CHARACTER  
SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,  
  `helyes` varchar(1) CHARACTER  
SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`v_id`),  
  KEY `k_id` (`k_id`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=293 DEFAULT CHARSET= utf8  
COLLATE=utf8_hungarian_ci;
```

### 1.3.7 A „kvizkicsinalt” tábla

Ebben a táblában azt tároljuk, hogy melyik kérdést melyik felhasználó hozta létre.  
Elsődleges kulcs: „kep\_id”

Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra
j_id	int(11)			Nem	Nincs		
kviz_id	 int(11)			Nem	Nincs		

#### Mezők leírása:

- j\_id: A felhasználó egyedi azonosítója.
- kviz\_id: A kérdések egyedi számozása.

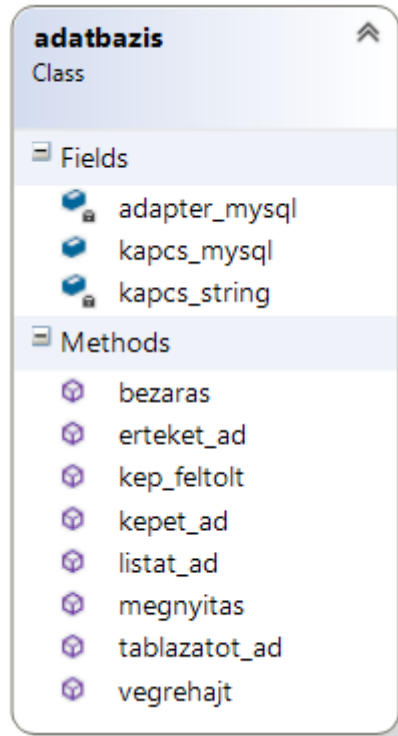
#### Létrehozás:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kvizkicsinalt` (  
  `j_id` int(11) NOT NULL,  
  `kviz_id` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`kviz_id`),  
  UNIQUE KEY `kviz_id` (`kviz_id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_hungarian_ci;
```

## 1.4 Osztályok

### 1.4.1 Kapcsolatok (Adatbázis)

Az „Adatbázis” egy olyan osztály, ami az SQL adatbázissal való kapcsolatot hozza létre.



#### Mezők:

- `adapter_mysql`: adapter a dataset feltöltéséhez
- `kapsz_mysql`: Az adatbázis kapcsolat változója
- `kapsz_string`: A kapcsolathoz szükséges adatokat tárolja

#### Metódusok:

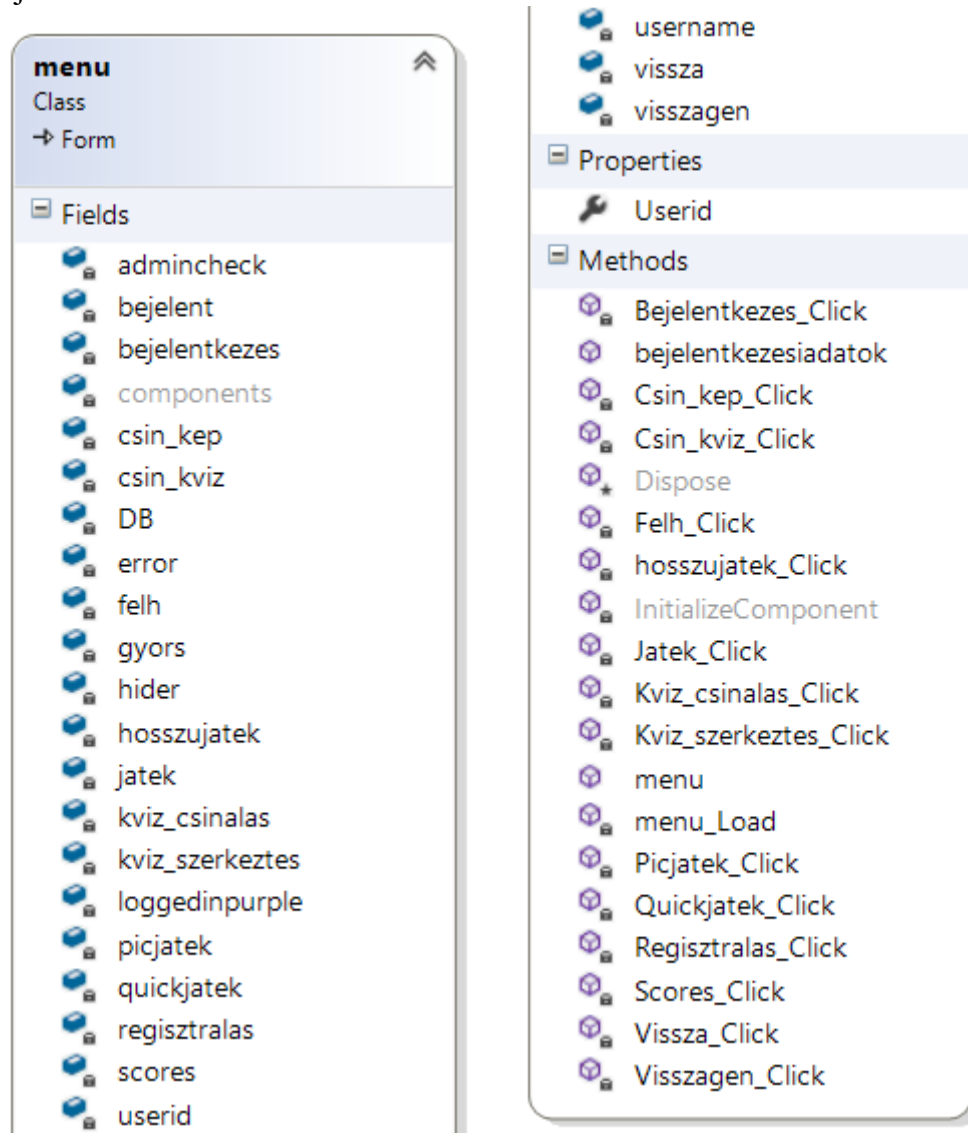
- `bezaras`: A kapcsolat bezárása
- `erteket_ad`: Egy lekérdezés segítségével kérhetünk le az adatbázisból egy értéket
- `kepet_ad`: Egy lekérdezéssel egy képet kérünk le az adatbázisból
- `listat_ad`: Egy listát kérünk le az adatbázisból
- `megnyitas`: A kapcsolat megnyitása
- `kep_feltolt`: Egy kiválasztott képet töltünk fel az adatbázisba.
- `tablazatot_ad`: Lekérdezéssel egy táblázatot kérünk le az adatbázisból.
- `vegrehajt`: Értékeket töltünk fel az adatbázisba.



## 1.4.2 Formok

### 1.4.2.1 Form: Menu

Ez az első form amivel találkozunk, erről a formról érhetjük el a program összes többi funkcióját.



**Mezők:**

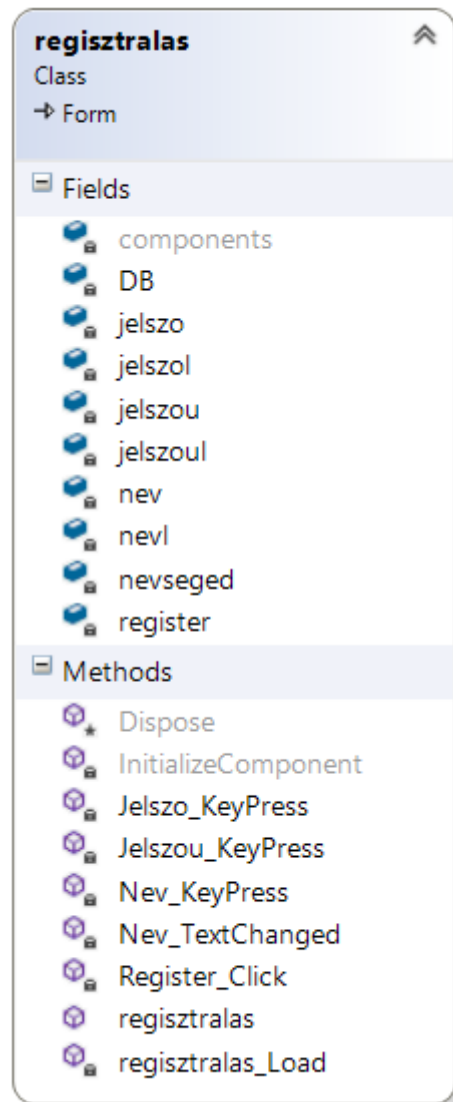
- admincheck: Egy változó, ami megnézi a bejelentkezett felhasználó jogosultsági szintjét
- bejelentkezes: Bejelentkezés menüpont
- kviz\_csinalas: Új kérdések/képjátékok menüpont
- kviz\_szerkezes: Játék módosítása menüpont
- csin\_kviz: Kérdés készítés menüpont
- csin\_kep: Képjáték készítés menüpont
- felh: Account vezérlés
- jatek: játékmódok megjelenítése
- hosszujatek: Hosszújáték form megjelenítése
- loggedinpurple: Speciális szín létrehozása
- picjatek: Képjatek menüpont
- quicjatek: Gyorsjáték menüpont
- regisztralas: regisztracio form megnyitása.
- userid: Int változó, a bejelentkezett felhasználó id-je
- username: a bejelentkezett felhasználó felhasználóneve

**Metódusok:**

- Bejelentkezes\_Click: bejelentkezes form megnyitása
- bejelentkezesiadatok: Bejelentkezési adatok frissítése
- Csin\_kep\_Click: kepjatekcsin form megnyitása
- Csin\_kviz\_Click: kvizkeszites form megnyitása
- Felh\_Click: Bejelentkezés, Regisztráció menü megjelenítése/elrejtése
- Jatek\_Click: Játékmódok megjelenítése
- Kviz\_csinalas\_Click: Új játékok létrehozása
- Kviz\_szerkeztese\_Click: Játékok módosítása/törlése
- Picjatek\_Click: kepjatek form megnyitása
- Quicjatek\_Click: gyorsjatek form megnyitása
- Resiztralas\_Click: regisztralas form megnyitása
- Scores\_click: scoreboard form megnyitása

#### 1.4.2.2 Form: regisztralas

Ezen a formon hozhatunk létre új fiókokat.



**Mezők:**

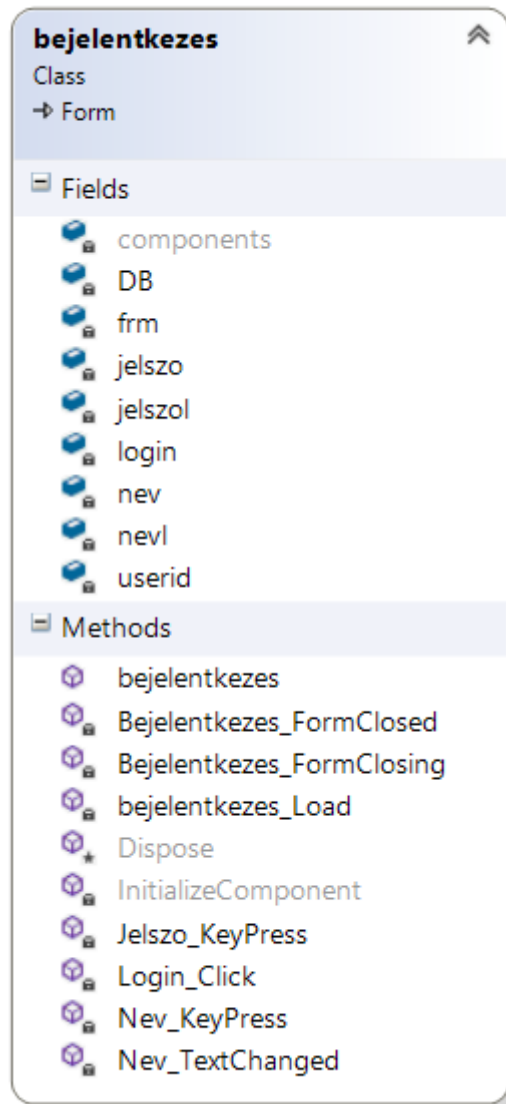
- jelszo: Textbox itt tároljuk el a jelszót
- jelszou: Ebben a textboxban kérjük még egyszer a jelszót megerősítés szempontjából
- nev: Ebben a textboxban tároljuk el a felhasználónevet
- register: Egy button amivel végrehajtjuk a műveletet

**Metódusok:**

- jelszo\_KeyPress: Bizonyos karakterek használatát megtiltjuk
- jelszou\_KeyPress: Bizonyos karakterek használatát megtiltjuk
- Nev\_KeyPress: Bizonyos karakterek használatát megtiltjuk
- Nev\_TextChanged: A beírt szöveg első betűjét nagybetűre módosítja
- regisztralas: Felküldjük az adatokat az adatbázisba, ezáltal létrehozuk az új fiókot

### 1.4.2.3 Form: bejelentkezés

Ezen a formon jelentkezünk be a már meglévő fiókunkba.



**Mezők:**

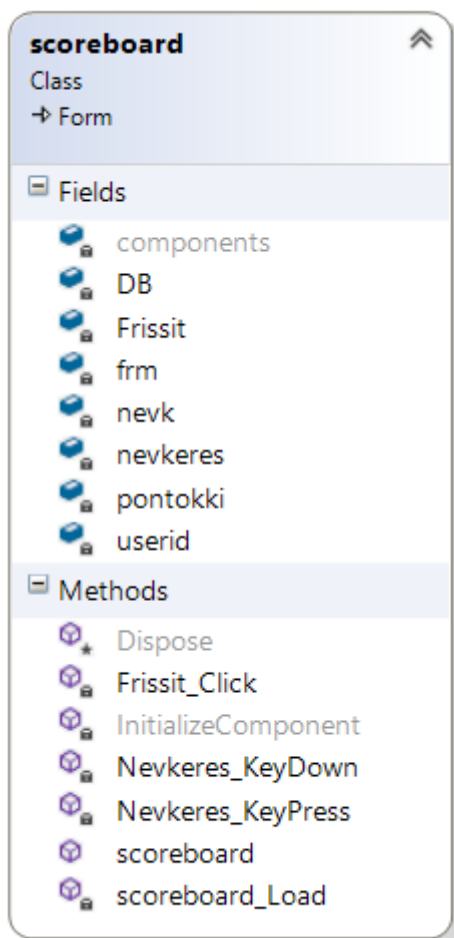
- jelszo: A jelszó megadására használt textbox
- nev: A felhasználónév megadására használt textbox
- userid: A felhasználó id-je
- login: A bejelentkezési kísérletre használt gomb

**Metódusok:**

- jelszo\_Keypress: Bizonyos karakterek letiltása.
- nev\_Keypress: Bizonyos karakterek letiltása.
- nev\_TextChanged: Beírt első betű nagybetűvé váltása
- Login\_Click: Bejelentkezés elindítása

#### 1.4.2.4 Form: scoreboard

Ezen a formon a felhasználók elért pontszámait böngészhetjük.



##### Mezők:

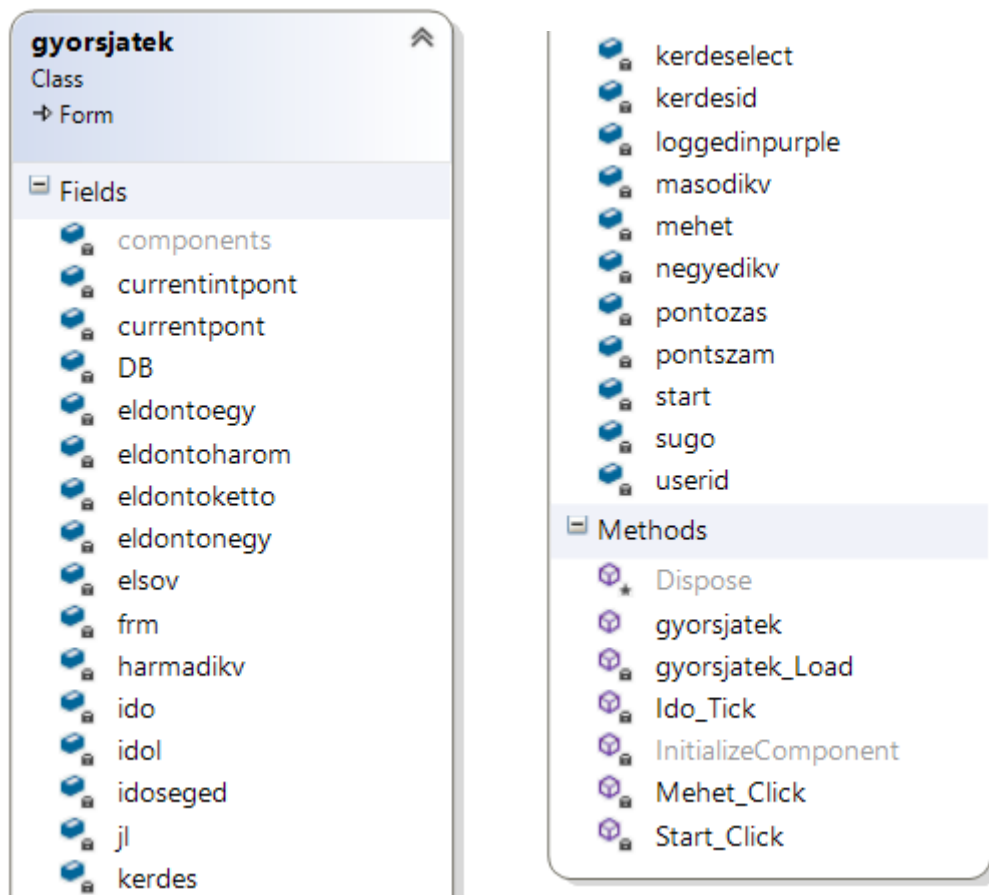
- Frissit: A táblázat frissítésére szolgáló gomb
- nevkeres: Név alapján való keresésre szolgáló textbox
- pontokki: Pontokat megjelenítő megjelenítő datagridview

##### Metódusok:

- Frissit\_Click: Rákeres és megjeleníti a textboxban megadott felhasználó pontszámait.
- Nevkeres\_KeyDown: „Enter” Lenyomására aktiválja a „Frissít” gombot
- Nevkeres\_KeyPress: Letilt bizonyos karaktereket

#### 1.4.2.5 Form: gyorsjatek

Ez a form egy játékmód ahol 1 kérdésre kell válaszolni.





**Mezők:**

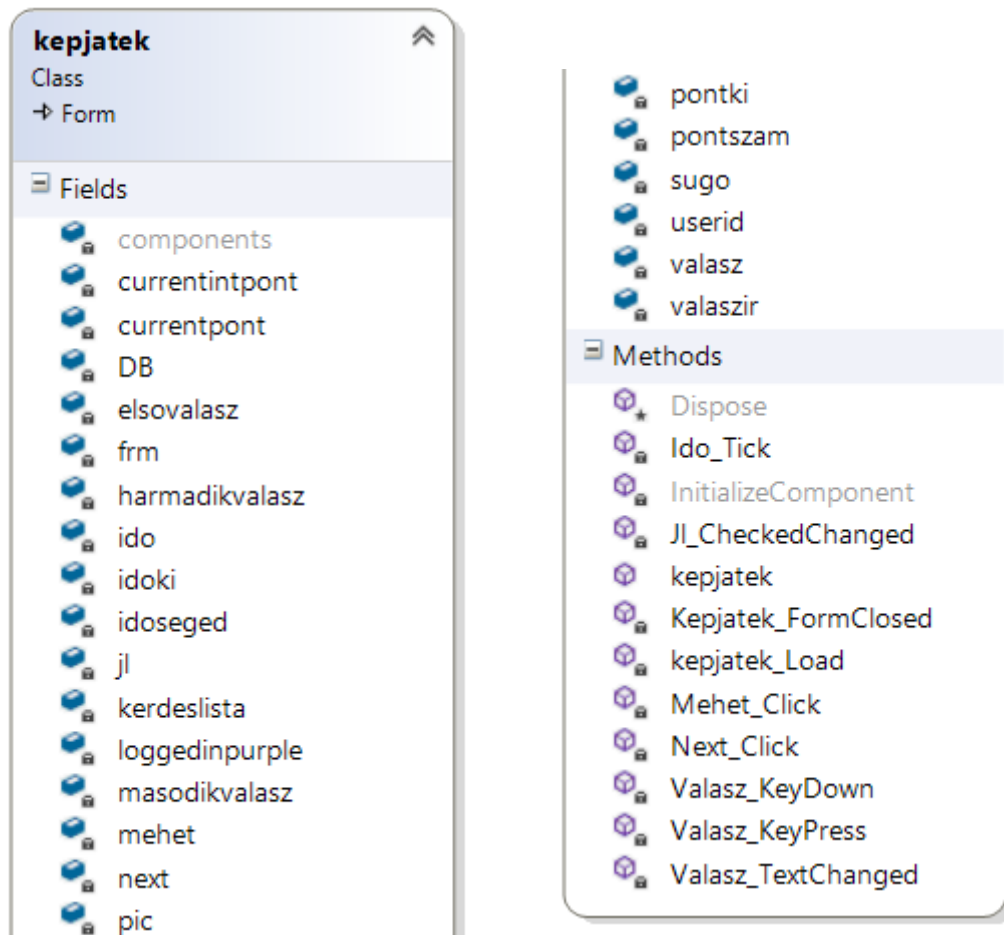
- currentpont: Egy változó, ami az adott felhasználó pontszámát tárolja
- eldontoegey: Egy változó, ami eldönti, hogy a kijelölt válasz helyes e
- keres: Egy label amiben a kérdést jelenítjük meg
- elsov: Egy radiobutton ami egy kijelölhető választ tartalmaz
- ido: Egy timer ami az időt számolja
- idol: Az idő megjelenítése
- jl: Egy checkbox amivel kiválaszthatjuk, hogy szeretnénk-e a felhasználók által létrehozott kérdésekkel játszani
- keresid: Ez alapján kérjük le a kiválasztott kérdéshez a hozzá tartozó válaszokat
- mehet: Egy gomb, amivel a kérdések között mozoghatunk
- pontszam: Az aktuális elért pontszám
- start: A játék indító gombja
- sugo: Segítséget nyújt a játékosnak a játék kezdete előtt
- userid: A jelenlegi felhasználó id-je

**Metódusok:**

- ido\_Tick: A hátra lévő időből levesz 1 másodpercet
- Mehet\_Click: Átugrunk a következő kérdésre.
- Start\_Click: Elindítjuk a játékot

#### 1.4.2.6 Form: kepjatek

Ezen a formon a Képjáték játékmóddal játszhatunk.



**Mezők:**

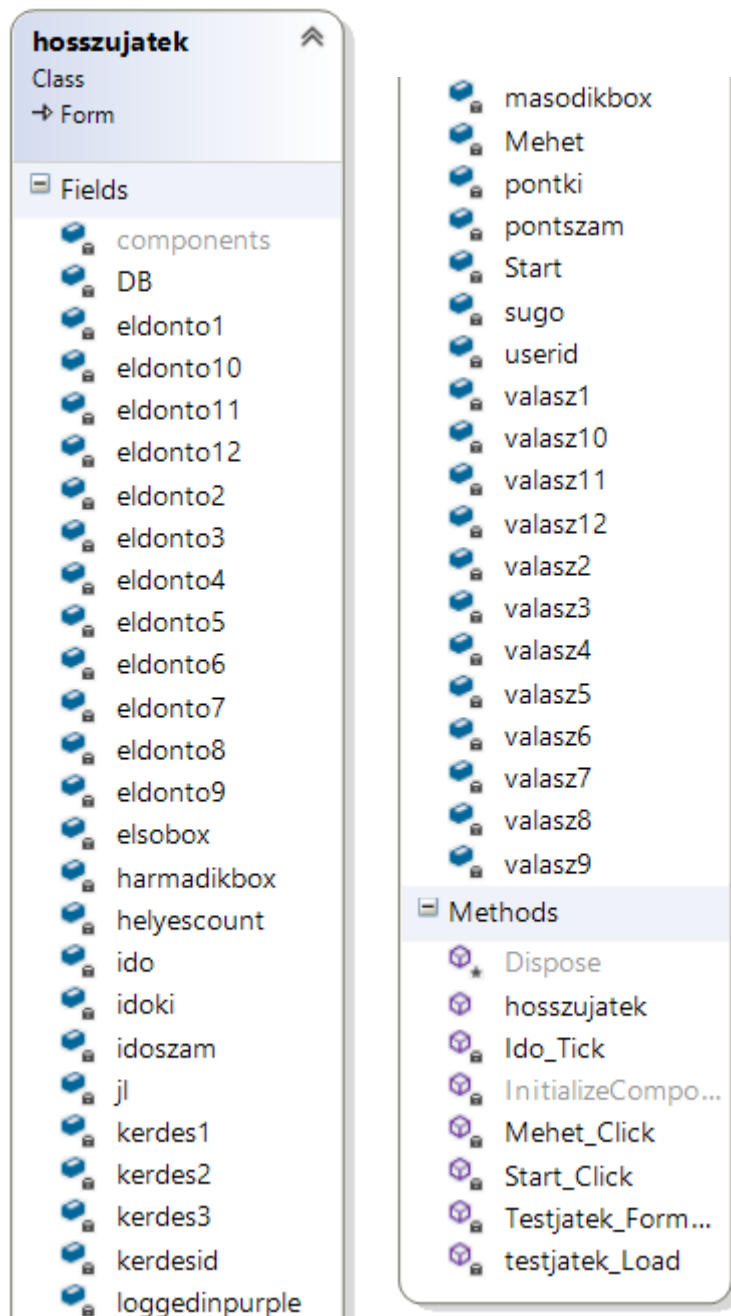
- currentpont: Ebben a változóban tároljuk el a felhasználó pontszámát
- elsovalasz: Első válaszlehetőség
- masodikvalasz: Második válaszlehetőség
- harmadikvalasz: Harmadik válaszlehetőség
- ido: A hátrélvő időt számoló timer
- kerdeslista: A kérdések id-jét tartalmazó lista
- jl: : Egy checkbox amivel kiválaszthatjuk, hogy szeretnénk-e a felhasználók által létrehozott kérdésekkel játszani
- start: a játékot elindító gomb
- pic: a képet tartalmazó picturebox
- valasz: A válasz megadására szolgáló textbox

**Metódusok:**

- JI\_CheckedChanged: A kérdések típusát változtatja meg
- Mehet\_Click: A játékot indítja el
- Next\_Click: Átdobja a felhasználót a következő kérdésre
- Valasz\_KeyDown: Aktiválja a Mehet\_Click eseményt

#### 1.4.2.7 Form: hosszujatek

Ezen a formon a Hosszújáték játékmóddal játszhatunk.



**Mezők:**

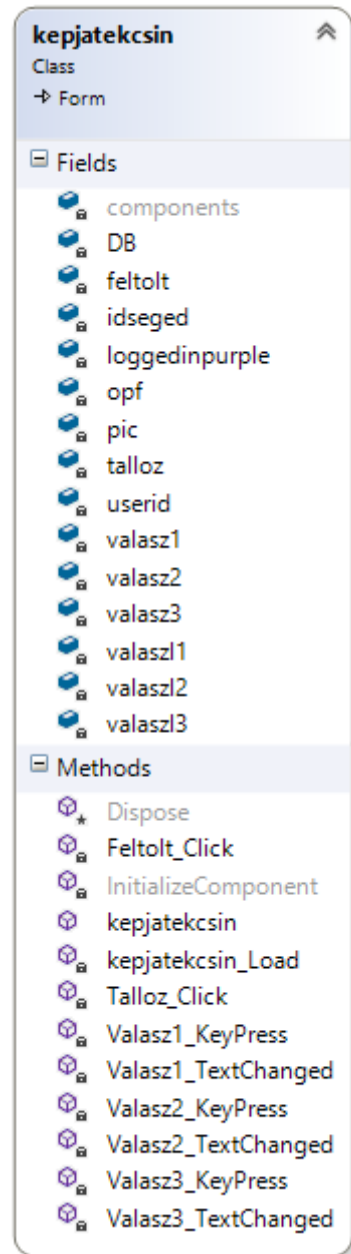
- eldonto: Ez a változó dönti el az adott válaszárol, hogy helyes e
- elsobox: Groupbox amin az első kérdéshez tartozó válaszok vannak
- helyescount: Változó, amely azt számolja, hogy a 3 kérdésből hányra válaszoltunk helyesen
- jl: Egy checkbox amivel kiválaszthatjuk, hogy szeretnénk-e a felhasználók által létrehozott kérdésekkel játszani
- keres: A kérdést megjelenítő label
- pontszám: Ebben számoljuk a jelenlegi pontszámot
- Start: Ezzel a gombbal indítjuk el játékot
- Mehet: Ezzel a gombbal ellenőrizzük a megadott válaszok helyességét

**Metódusok:**

- Mehet\_Click: A következő kérdésre ugrunk.
- Jatek\_Click: Elindítjuk a játékot.
- ido\_Tick: A Hátralévő időt számolja

#### 1.4.2.8 Form: kepjatekcsin

Ezen a formon hozunk létre új képjátékot.



**Mezők:**

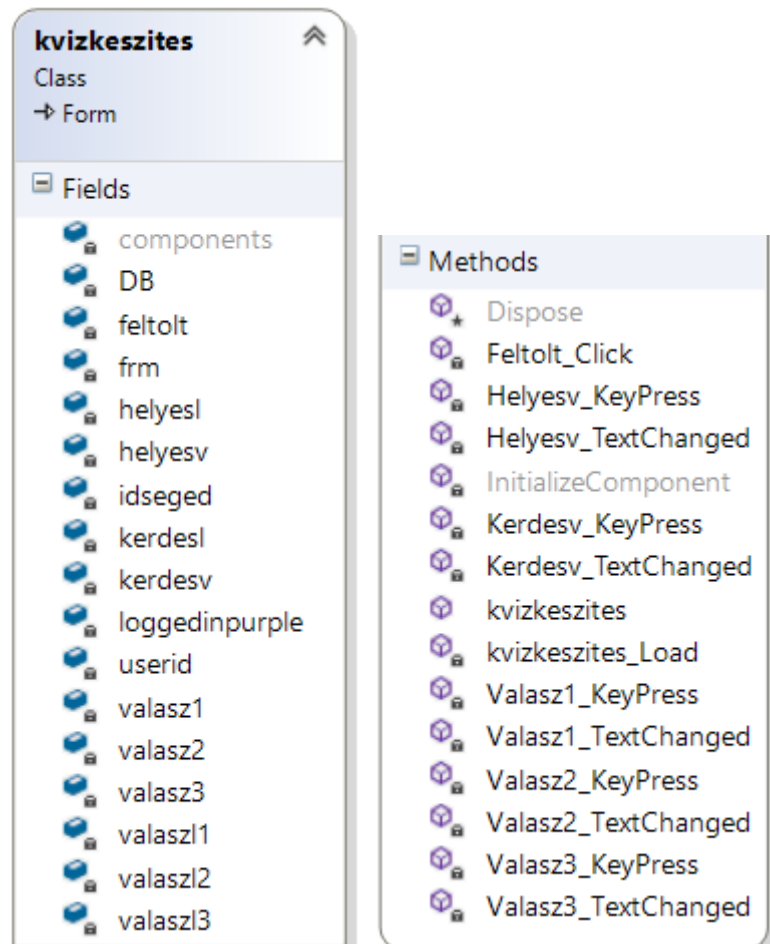
- feltolt: Ezzel a gombbal tölthetjük fel a képet
- idseged: E változó által kap az új kép id-t
- loggedinpurple: Egyedi szín
- opf: Tallózást valósítja meg
- pic: Ebben a pictureboxban tároljuk a feltöltendő képet
- userid: A felhasználó id-je
- valasz1: Az első helyes válasz megadására szolgáló textbox
- valasz2: A második helyes válasz megadására szolgáló textbox
- valasz3: A harmadik helyes válasz megadására szolgáló textbox

**Metódusok:**

- Feltolt\_Click: Feltölti a képet a válaszokkal
- Talloz\_Click: Megnyitja a tallózó ablakot, és beletölti a kiválasztott képet a pictureboxba
- valasz1\_KeyPress: Letilt bizonyos karaktereket.
- valasz1\_TextChanged: Az első beírt betűt nagybetűre cseréli

#### 1.4.2.9 Form: kvizkeszites

Ezen a formon hozhatunk létre kérdéseket és hozzájuk tartozó válaszokat.



#### Mezők:

- feltolt: Ezzel a gombbal töltjük fel a kérdéseket és a válaszokat
- kerdesv: Ebben a textboxban adjuk meg a kérdést
- helyesv: Itt adjuk meg a helyes választ.
- valasz1: Ebben a textboxban adunk meg egy rossz választ.
- userid: A jelenlegi felhasználó userid-je

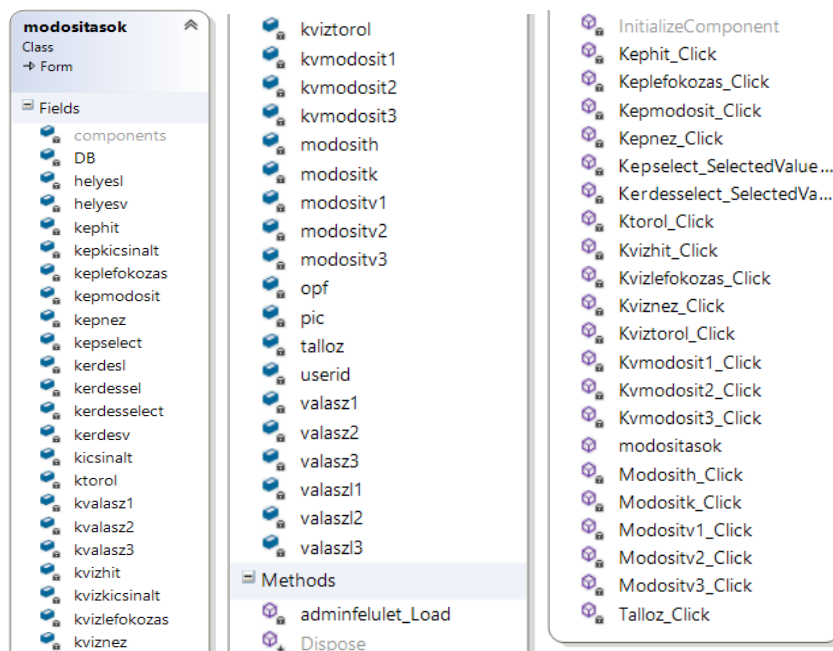
#### Metódusok:

- Feltolt\_Click: Feltöltjük a megadott adatokat
- Kerdesv: Megtiltjuk bizonyos karakterek használatát.



#### 1.4.2.10 Form: modositasok

Ezen a formon van lehetőségünk módosítani esetleg törölni, vagy hitelesíteni a felhasználók által létrehozott játékokat.



#### Mezők:

- helyesv: A helyes választ megjelenítő textbox
- kerdesselect: A kérdések id-jét megjelenítő combobox
- kvizkicsinalt: A játékos nevét megjelenítő label aki a kiválasztott kérdést csinálta.
- valasz1: A kérdésre az első rossz választ megjelenítő textbox.
- valasz2: A kérdésre a második rossz választ megjelenítő textbox.
- valasz3: A kérdésre a harmadik rossz választ megjelenítő textbox.
- kvizhit: Ezzel a gombbal hitelesíthetjük a kiválasztott kérdést, ezáltal bekerül a hivatalos kérdések közé.
- kvizlefokozas: Ezzel a gombbal megfoszthatjuk az adott felhasználót a kérdés létrehozás jogától
- kvmodosit1: Ezzel a gombbal feltöltjük a módosított szöveget
- modosith: Ezzel a gombbal feltöltjük a módosította helyes választ
- modositk: A gomb lenyomásával feltöltjük a módosította kérdést
- kviznez: Ezzel a gombbal váltunk át kérdések keresésére
- kepnez: Ezzel a gombbal váltunk át képjátékok keresésére
- pic: Az adott képet megjelenítő picturebox
- kvalasz1: Az adott képre adható első helyes választ megjelenítő textbox
- kvalasz2: Az adott képre adható második helyes választ megjelenítő textbox
- kvalasz3: Az adott képre adható harmadik helyes választ megjelenítő textbox
- opf: Tallózást valósítja meg
- talloz: A tallózó ablakot megnyitó gomb
- kephit: A kiválasztott képjáték hitelesítésére szolgáló gomb.
- kepselect: A képjátékok id-jét megjelenítő combobox
- keplefokozas: Ezzel a gombbal megfoszthatjuk az adott felhasználót a képjáték létrehozás jogától
- Ktorol: Törlést megkönnyítő gomb

**Metódusok:**

- kephit\_Click: A képjátékot hozzáadjuk a játék hivatalos képjátékaihoz
- Keplefokozas\_Click: Elvesszük a felhasználó jogosultságát a képjátékok létrehozásától
- kepmodosit\_Click: Módosítjuk a képjáték képét.
- kepnez\_Click: Átváltjuk a formot a képjátékok módosítására.
- Kviznez\_Click: átváltjuk a formot a kérdések módosítására
- Kepselect\_SelectedValueChanged: Frissítjük a pictureboxot és a textboxok adatait.
- Talloz\_Click: Új képet tallózunk a pictureboxba
- Ktorol\_Click: Töröljük a kiválasztott képjátékot
- Modosoit: Módosítja az adott textbox szövegét és kicseréli az adatbázisban
- kvizhit\_Click: A kérdést hozzáadjuk a játék hivatalos kvizeihez
- Kvizlefokozas\_Click: Elvesszük a felhasználó jogosultságát a kérdések létrehozásától
- Kerdesselket\_SelectedValueChanged: Frissítjük az összes textboxot a kiválasztott id-hez rendelt kérdéssel és válaszokkal
- Kviztorol\_Click: Töröljük a kiválasztott kérdést és a hozzá tartozó válaszokat

## 1.5 Használati esetmodell

A játékban 4 féle jogosultság létezik:

- Adminisztrátor
- Nem bejelentkezett felhasználó
- Bejelentkezett felhasználó
- Lefokozott bejelentkezett felhasználó

A jogosultságok közül a nem bejelentkezett felhasználónak van a legkevesebb lehetősége, majd ezt követi a lefokozott felhasználó, utána jön a bejelentkezett felhasználó és végül az adminisztrátor, aki a legtöbb joggal rendelkezik.

### **Nem bejelentkezett felhasználó jogai:**

- Hosszújátékok játékmód
- Új fiók regisztrálása
- Meglévő fiókkal való bejelentkezés
- Scoreboard megtekintése

### **Lefokozott felhasználó jogai ezeken felül:**

- Képjáték játékmód
- Gyorsjáték játékmód
- Pontok gyűjtése/eltárolása

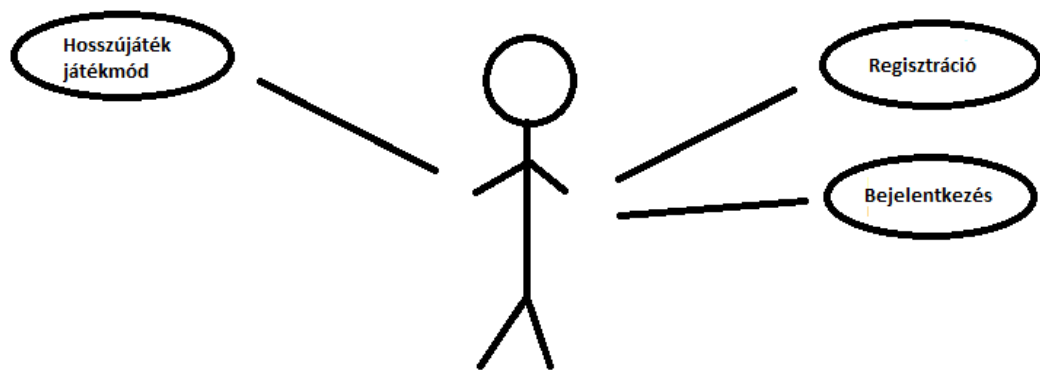
### **Bejelentkezett felhasználó jogai ezeken felül:**

- Kérdések/képjátékok létrehozása.

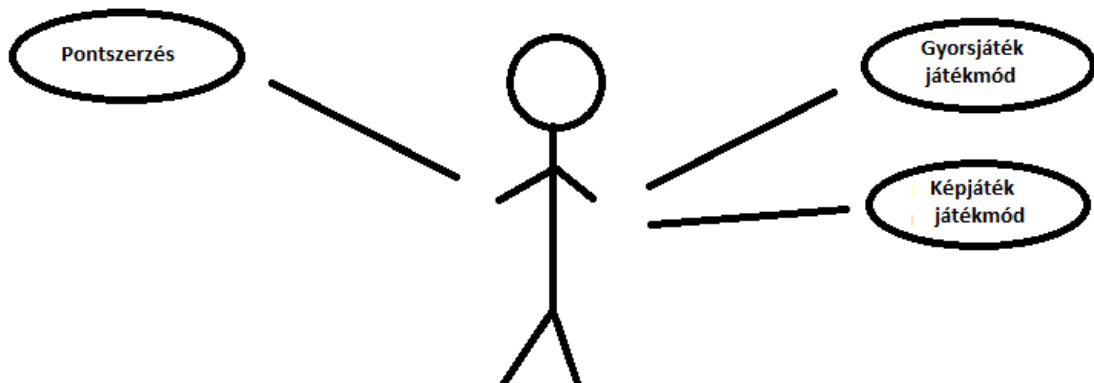
### **Adminisztrátor jogai ezeken felül:**

- Felhasználók lefokozása
- Kérdések/Képjátékok törlése
- Kérdések/Képjátékok módosítása
- Kérdések/Képjátékok hitelesítése

### 1.5.1 Nem bejelentkezett felhasználó használati esetmodellje



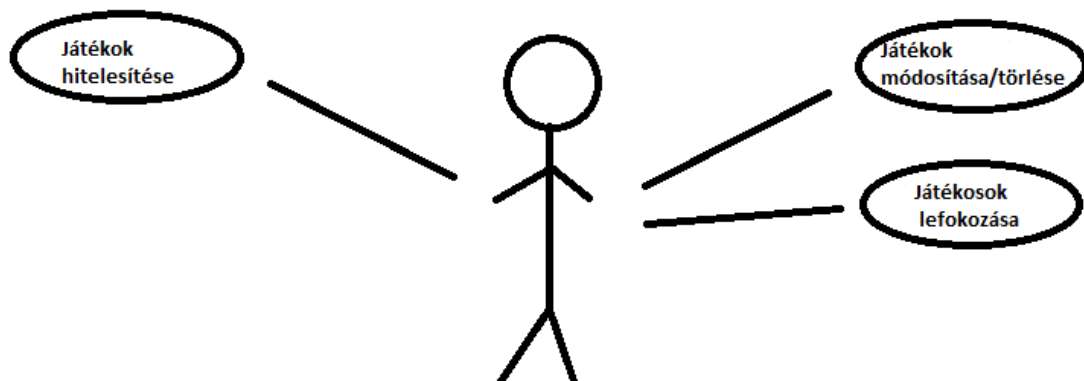
### 1.5.2 Lefokozott felhasználó használati esetmodellje



### 1.5.3 Bejelentkezett felhasználó használati esetmodellje



### 1.5.4 Adminisztrátor használati esetmodellje



## 1.6 Továbbfejlesztési lehetőségek

- Többjátékos játékmód
- Több jogosultsági szint létrehozása
- Új játékmódok hozzáadása
- Patcher frissítő készítése
- Webes fórum létrehozása

A program jelen állapotában csak kevés funkcióval rendelkezik, amit a későbbiekben bővíteni szeretnék. A legfontosabb funkció amit szeretnék hozzáadni, a többjátékos mód, amivel a játékosok egymással is összemérhetik tudásukat, ezáltal a játékot érdekesebbé és még szórakoztatóbbá téve. A tervezett fejlesztések között szerepel jogosultsági szintek hozzáadása amellyel a kivételes felhasználók hozzáférhetnek a meglévő kérdések módosításához, amelyet egy jelző rendszerrel tervezek megkönnyíteni. A jelző rendszerrel a játékosok a játék közben észrevett hibás kérdéseket egy kattintással jelenthetnék, amelyet a magasabb szinten álló felhasználók javíthatnának. Ezzel a funkcióval könnyedén ki lehet szűrni a hibás kérdéseket. A programot továbbá szeretném kibővíteni számos új játékmóddal, amik másképpen is kihívás elé állítanák a felhasználót (pl: szókereső, memóriajáték). A játék könnyű frissítése érdekében szeretnék létrehozni egy patcher frissítőt, amivel a felhasználók könnyedén frissíthetik a programot, így mindig naprakész maradhat, ezáltal több szórakozást nyújtva a felhasználóknak. A program számára szeretnék egy webes fórumot létrehozni, ami segítené a játékosokat. Lehetőséget adna nekik észrevételek jelzésére, esetleges hibák jelzésére. A fórum segítségével a játékosok ismerkedhetnek a többi játékosal, barátkozhatnak, játékpartykat szervezhetnek, esetleg viadalokat tarthatnak. A játékosok a fórumon csapatokat hozhatnak létre, ahol a játék az összes csapattag pontszámát összegeznék, ezáltal a játékosok csapatként is versenyezhetnek a legnagyobb pontszámért és az első helyért.

## **2. Felhasználói dokumentáció**

### **2.1 Bevezetés**

#### **2.1.1 Program leírása**

A Quizlet egy ismeretterjesztő játékprogram. A játék folyamatosan arra törekszik, hogy új és izgalmas kérdésekkel szórakoztassa felhasználóit, ezzel biztosítva a szórakozást és a tanulást egyszerre.

#### **2.1.2 Telepítés**

A program igényel egy adatbázisszervert erre én a Wampserver-t javaslom. A Wampserver telepítése után indítsuk el a Wampservert. A választott böngészőben a címbe írjuk be a következőt: „localhost” (ha telepítés közben nem lett más megadva). A cím beírása után a Wamp kezelőfelületét láthatjuk, itt a „phpmyadmin” menüpontra kattintva a „root” felhasználó nevet megadva és a jelszó mezőt üresen hagyva beléphetünk a következő felületre. Az importálás gombra kattintás után a tallózás segítségével válasszuk ki a mellékelt sql fájlt és importáljuk be. Miután az adatbázis sikeresen beimportálódott látnunk kell egy „quizlet” nevű adatbázist. Miután ez sikerült indítsuk el a program telepítését és kövessük a lépéseket.

#### **2.1.3 Rendszerkövetelmények**

##### **Minimum követelmény:**

- Legalább 2 magos processzor
- Minimum felbontás: 1280x800 pixel
- RAM: 3GB
- Windows 7
- .NET Framework 4.7.1

#### **2.1.4 Felhasználói jogosultságok**

A program négyféle jogosultsági szinttel rendelkezik:

- Nem regisztrált felhasználó
- Regisztrált felhasználó
- Lefokozott felhasználó
- Felhatalmazott felhasználó

A legalacsonyabb szinten álló felhasználó a nem regisztrált felhasználó.

Ő csak a program alapfunkcióihoz fér hozzá.

Őt követi a regisztrált felhasználó, aki már a program legtöbb funkciójához hozzáfér, kivéve a kérdések/képjátékok módosításához.

A lefokozott felhasználó megegyezik a regisztrált felhasználóval, kivéve a képjáték/kérdés létrehozást, mivel a lefokozott felhasználónak ezekhez a funkciókhoz többé nincs jogosultsága.

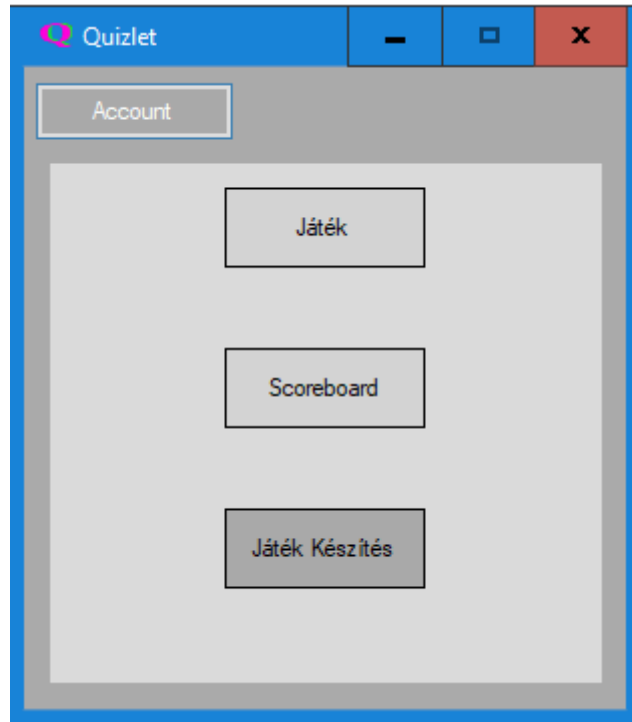
A legmagasabb szinten a felhatalmazott felhasználó áll, ő a program összes funkciójához hozzáfér.



## 2.2 Első Lépések

### 2.2.1 A menü

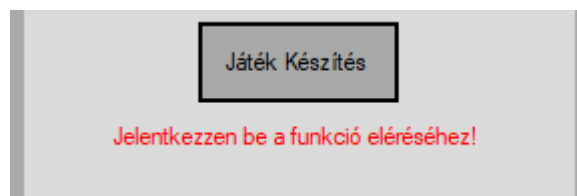
A program indításakor az alábbi felület jelenik meg:



Ezen a felületen négy lehetőségünk van:

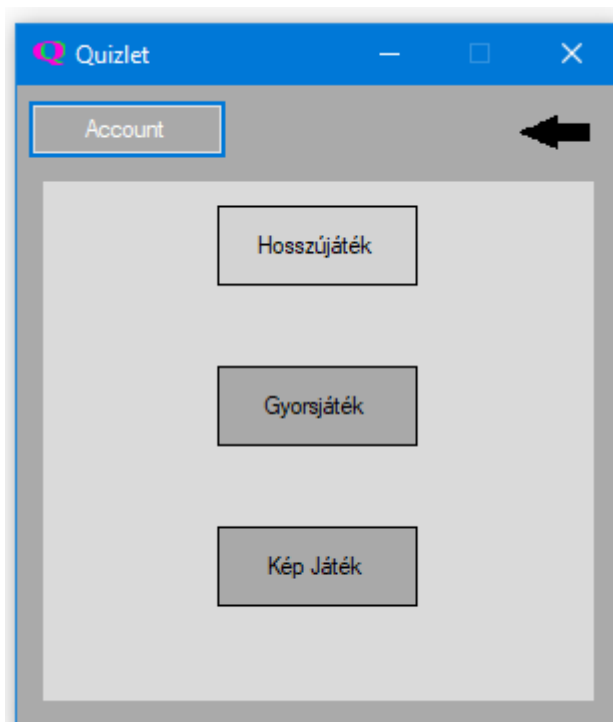
- Regisztráció
- Bejelentkezés
- Hosszújáték játszása
- Scoreboard megtekintése

A menün a „Játék Készítés” gombra kattintva a következő hibát kapjuk:



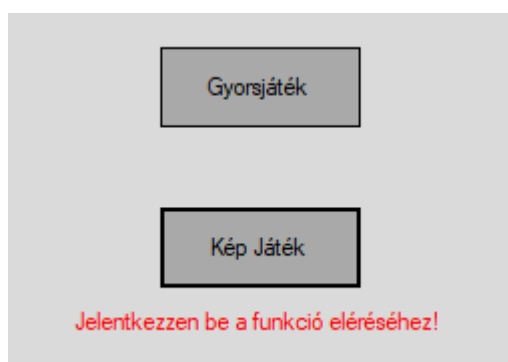
Ez a funkció csak a bejelentkezett felhasználóknak elérhető.

A menün a „Játék” gombra kattintva megjelenítjük a játékmódokat:  
A jobb felső sarokban lévő nyíllal léphetünk vissza a menü alapállapotába.

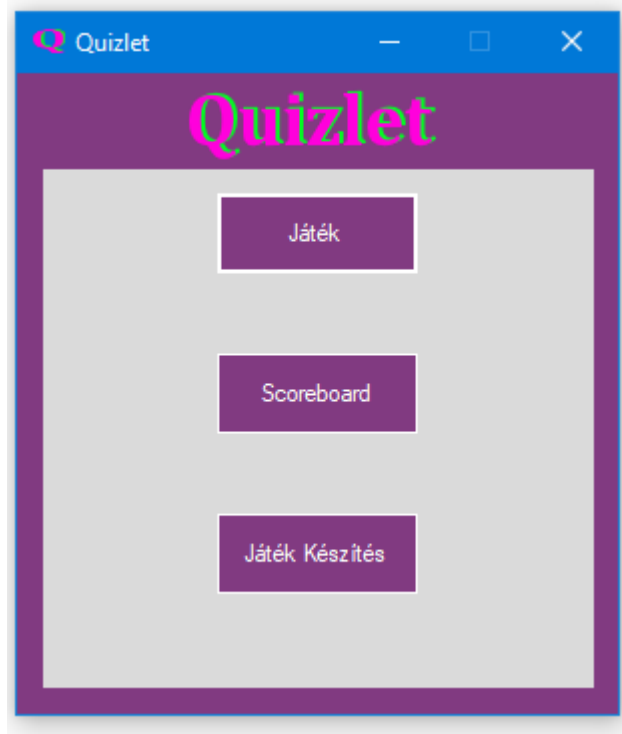


Itt a három játékmód közül csak a Hosszújátékkal játszhatunk, mivel még nem vagyunk bejelentkezve.

Ha a Gyorsjátékra vagy a Kép Játékra kattintunk, a következő üzenetet láthatjuk:



Ha bejelentkezünk, a menü külalakja módosul:

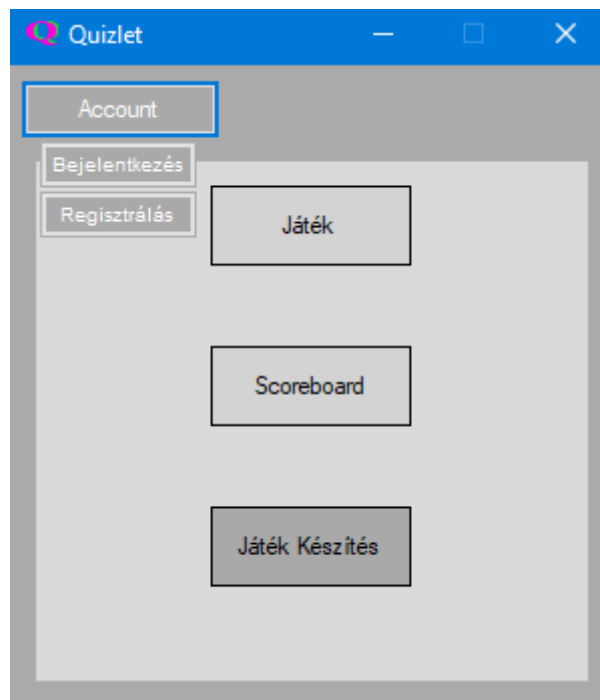


Ebben az állapotban a menü összes pontja elérhető a számunkra.

Minden felületnek, amely bejelentkezés nélkül is használható, változik a külalakja bejelentkezés után.

### 2.2.2 Regisztráció

A regisztrálási felület megnyitásához kattintson az „Account” elnevezésű gombra, ekkor két új gombot láthatunk:

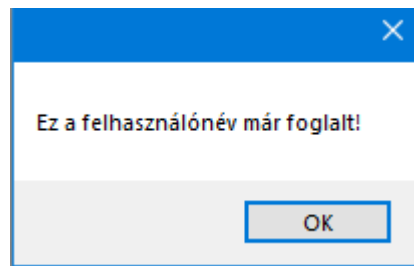


A Regisztráció gombra kattintva a következő felület nyílik meg:

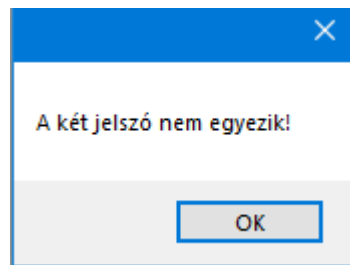
A screenshot of the Quizlet registration form. The title bar is blue with the Quizlet logo and standard window controls. The main content area has a light gray background. The form is centered and contains the following elements: a bold label "Felhasználó" (Username) above a text input field; a bold label "Jelszó" (Password) above a text input field; a bold label "Jelszó Újra" (Repeat Password) above a text input field; and a "Regisztrálás" (Registration) button at the bottom.

Ezen a felületen hozhatjuk létre a fiókunkat.

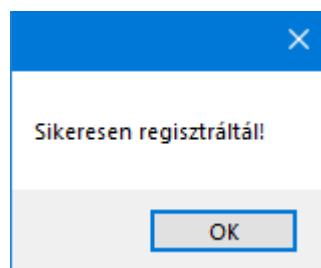
Amennyiben a megadott felhasználónév már foglalt, a következő üzenetet kapjuk:



Ha a kettő általunk megadott jelszó nem egyezik, akkor a következő hibaüzenetet kapjuk:

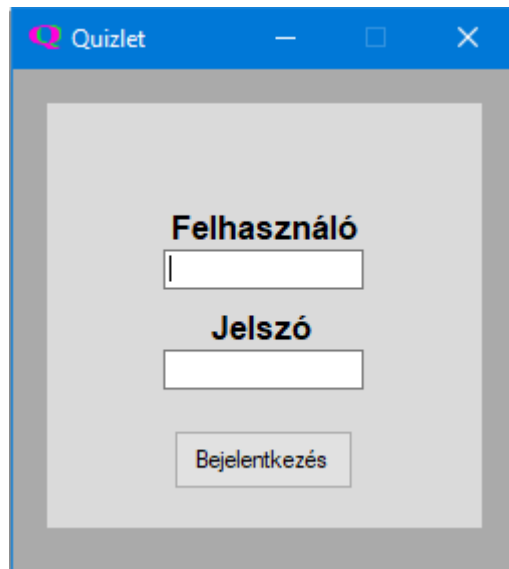


Viszont ha minden mezőt helyesen töltöttünk ki, akkor a fiókot sikeresen regisztráltuk és a következő üzenetet kapjuk:

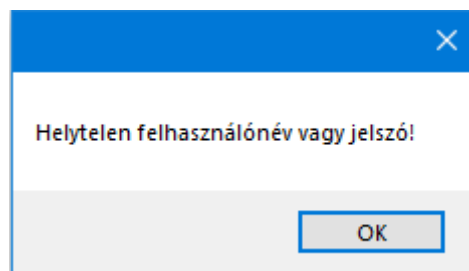


### 2.2.3 Bejelentkezés

A bejelentkezéshez kattintsunk a menüben a bal felső sarokban lévő bejelentkezés gombra.

A screenshot of a Quizlet login window. The window has a blue title bar with the Quizlet logo and standard window controls. The main content area is light gray and contains the following elements: the word "Felhasználó" (Username) in bold black text, followed by a white text input field; the word "Jelszó" (Password) in bold black text, followed by a white text input field; and a button labeled "Bejelentkezés" (Login) in a light gray box.

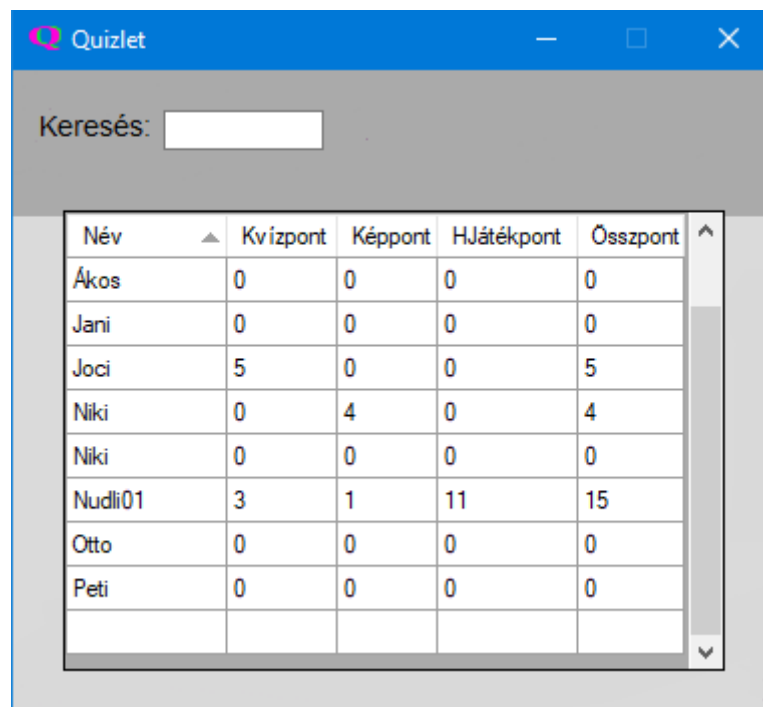
Itt megadjuk a regisztrált fiókunk adatait, amennyiben valamelyik adat hibás a következő üzenetet kapjuk:

A screenshot of an error message dialog box. It has a blue title bar with a close button. The main area is white and contains the text "Helytelen felhasználónév vagy jelszó!" (Incorrect username or password!) in bold black text. At the bottom right, there is a button labeled "OK" in a light gray box.

Amennyiben mindent sikeresen begépettünk, a „Bejelentkezés” gombra kattintva beléphetünk, ilyenkor vissza kerülünk a menübe, ami a bejelentkezés hatására megváltozott, színesebb lett.

## 2.2.4 Scoreboard

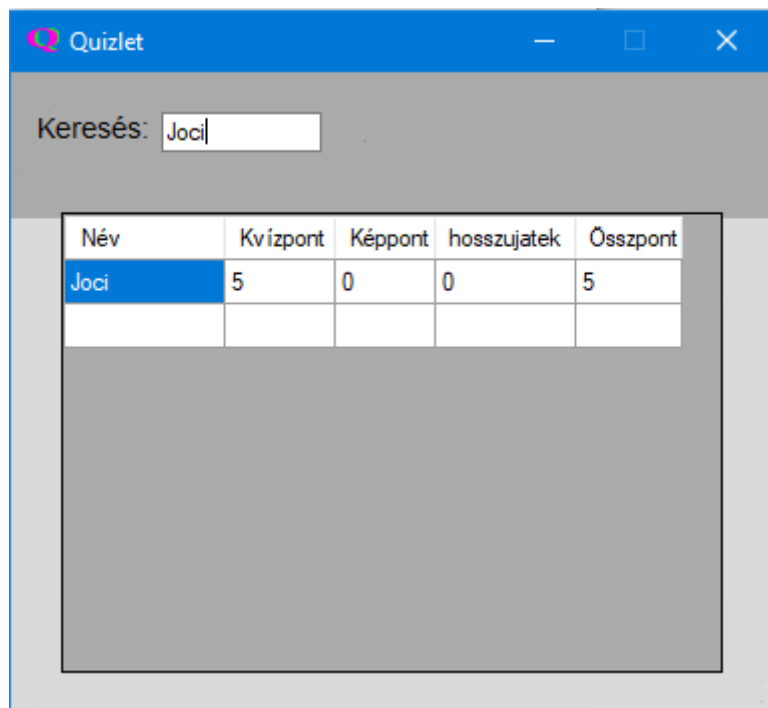
A második funkció, amit bejelentkezés nélkül elérhetünk a scoreboard, aminek segítségével megnézhetjük a játékosok elért pontszámait. A „Scoreboard” gombra kattintva a következő felület nyílik meg:



Név ▲	Kvízpont	Képpont	HJátékpont	Összpont
Ákos	0	0	0	0
Jani	0	0	0	0
Joci	5	0	0	5
Niki	0	4	0	4
Niki	0	0	0	0
Nudli01	3	1	11	15
Otto	0	0	0	0
Peti	0	0	0	0

Ezen a felületen kereshetünk rá ismerőseink elért pontszámaira a következő módon:

Az bal felső sarokban lévő üres mezőbe beleírhatjuk a kikeresni kívánt felhasználó nevét. Az „ENTER” lenyomására frissül a táblázat és már csak kiválasztott felhasználó pontszámait láthatjuk.



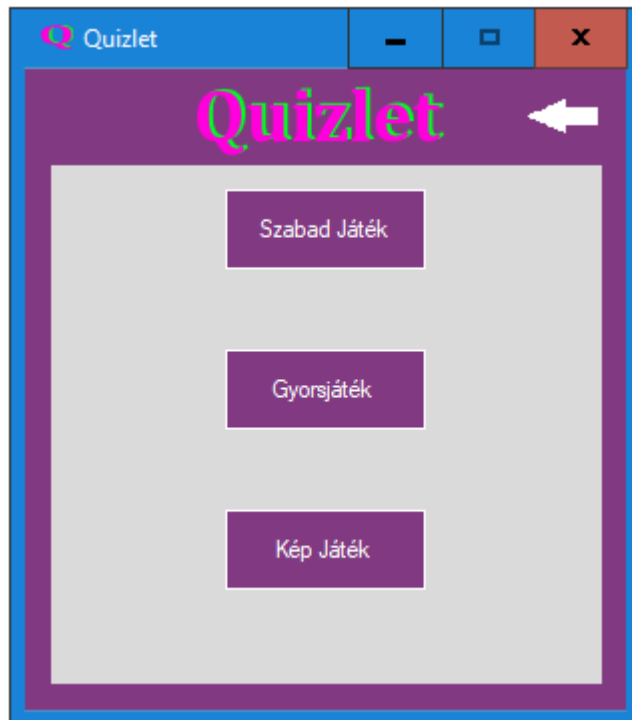
The screenshot shows the Quizlet application window. At the top, there is a search bar labeled "Keresés:" with the text "Joci" entered. Below the search bar is a table with five columns: "Név", "Kvízpont", "Képpont", "hosszujatek", and "Összpont". The first row of the table shows the user "Joci" with a Quiz score of 5, a Picture score of 0, a Length score of 0, and a Total score of 5. The rest of the table is empty.

Név	Kvízpont	Képpont	hosszujatek	Összpont
Joci	5	0	0	5



### 2.2.5 Játékmódok

A menüben a „Játék” gombra kattintva a következő felületet láthatjuk:

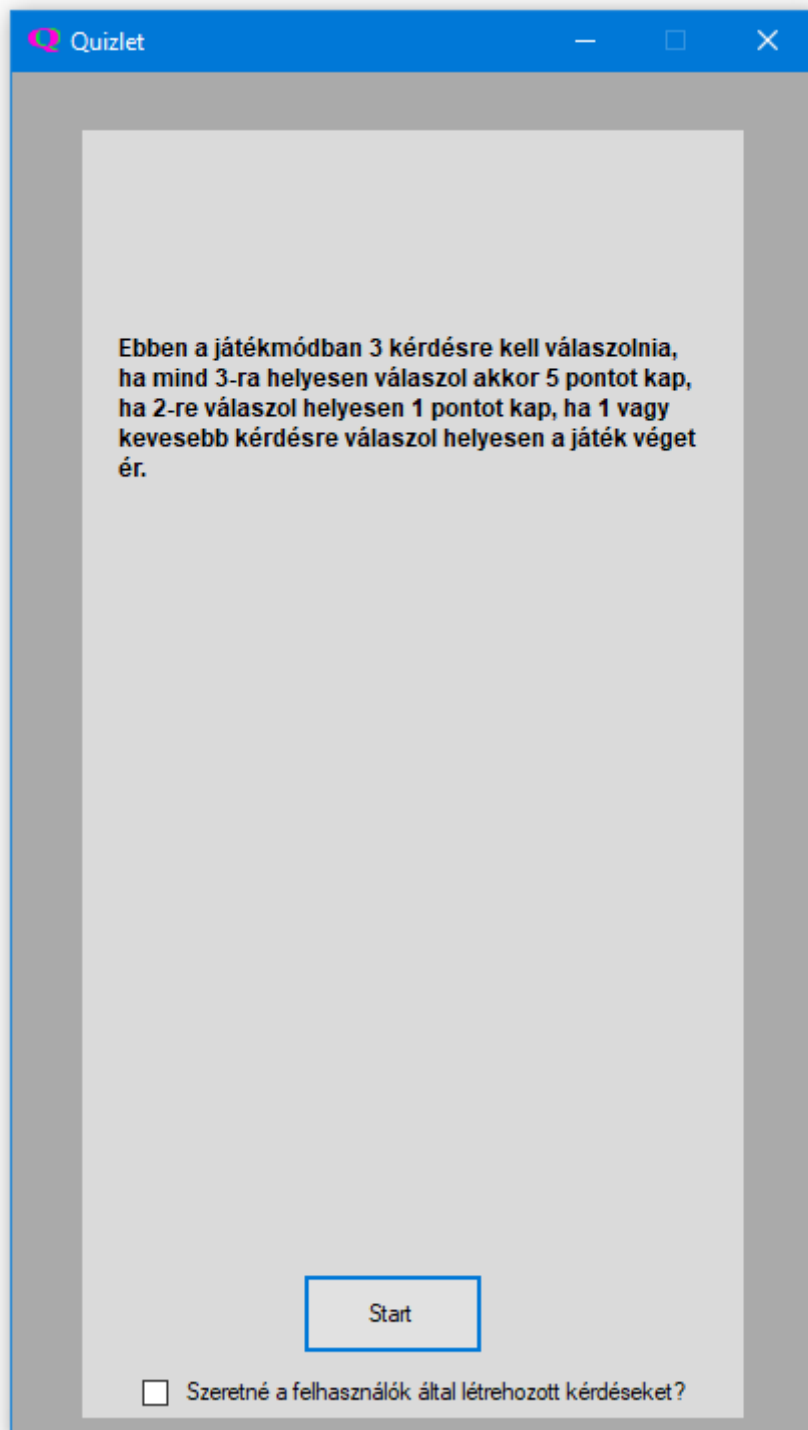


Ezen a felületen három játékmód közül válogathatunk

- Hosszújáték
- Gyorsjáték
- Kép Játék

### 2.2.5.1 Hosszújáték

A harmadik funkció, amit bejelentkezés nélkül is élvezhetünk, a Hosszújáték játékmód.



A „Start” gombra kattintva a játék elindul.

A Start alatti doboz kipipálása esetén a játék a többi felhasználó által létrehozott kérdéseket fogja tartalmazni.

Quizlet

Pontszám: 0

**Hol és mikor alapították a világ első kisdud óvóját (óvoda)?**

- ☐ Anglia 1921.
- ☐ Magyarország 1828.
- ☐ Vatikán 1851.
- ☐ Németország 1821.

**Mit neveznek régiesen ispotálynak?**

- ☐ az istállót
- ☐ a községházát
- ☐ az iskolát
- ☐ a kórházat

**Hol találkozhatunk narrátorral?**

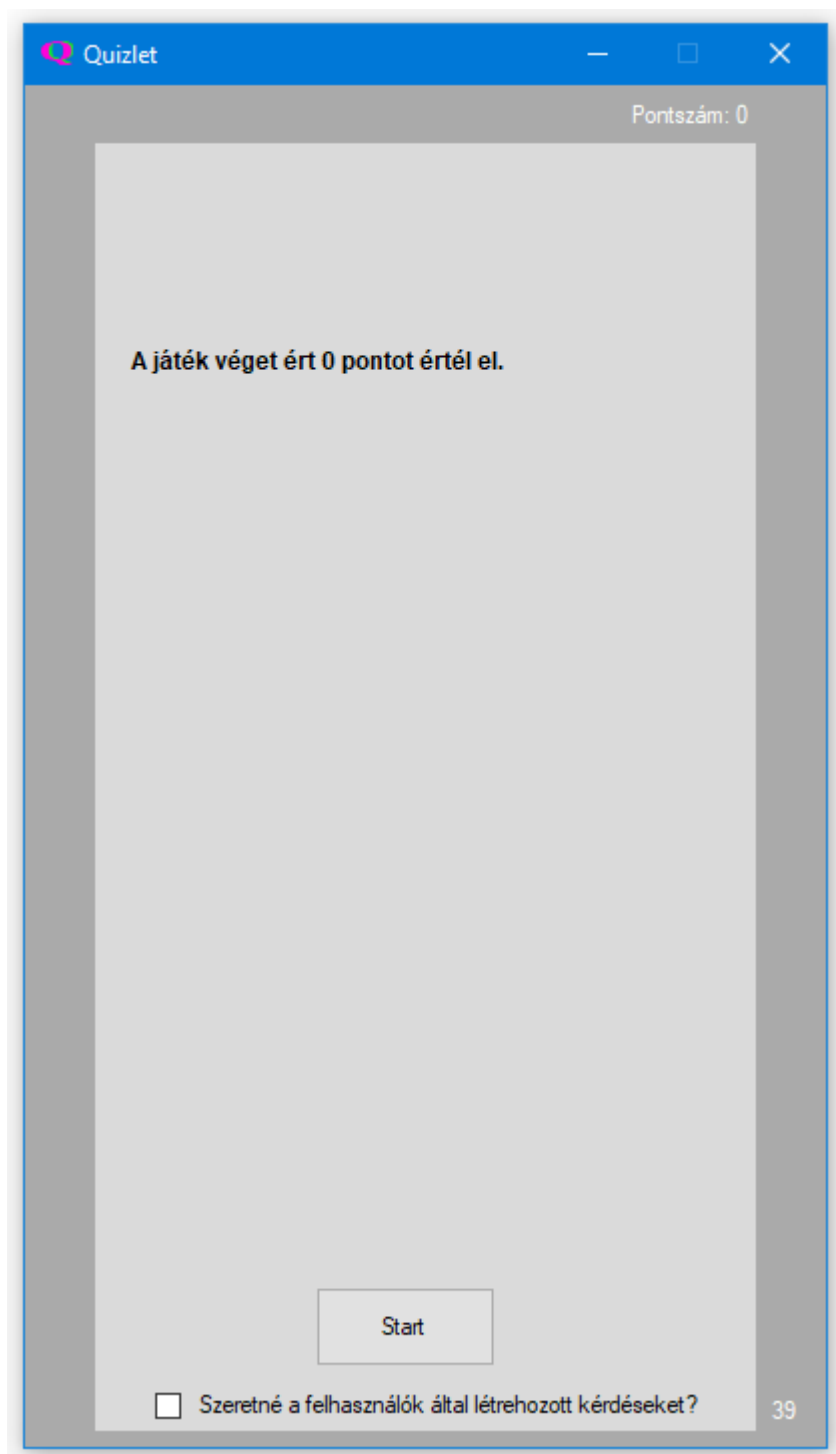
- ☐ repülőtéren
- ☐ zenekarban
- ☐ orvosi rendelőben
- ☐ irodalmi művekben

Mehet

☐ Szeretné a felhasználók által létrehozott kérdéseket?

40

Miután kiválasztottuk a válaszainkat a „Mehet” gombra kattintva beküldjük a megoldásainkat. Amennyiben mind a három válaszunk helyes, a jobb felső sarokban láthatjuk, hogy a pontszámaink megnöttek 5-tel. Ha csak 2 válaszunk volt helyes, akkor egyel, viszont ha egy válaszunk sem volt helyes, a következő történik:

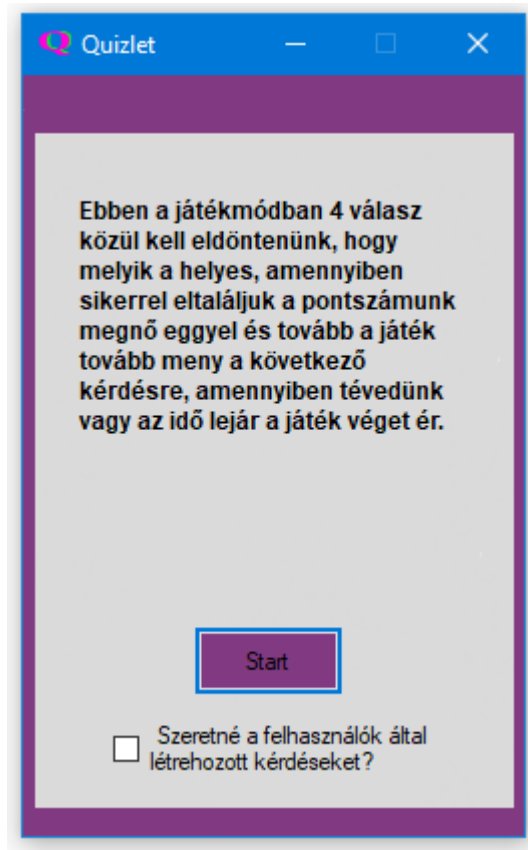


A jobb alsó sarokban lévő számláló másodpercenként 1-el csökken, amikor eléri a 0-t, a játék véget ér.

Ilyenkor ismét a Start gombra kattintva újratekzhetjük a játékot.

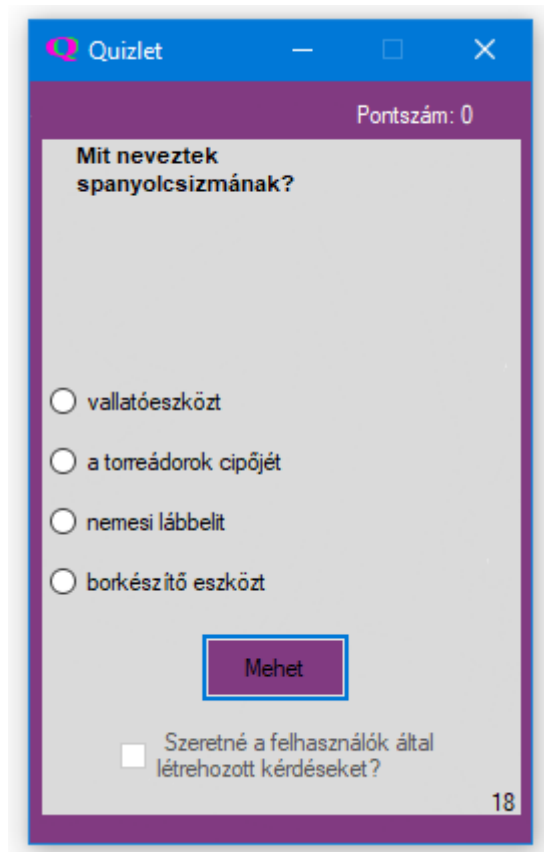
### 2.2.5.2 Gyorsjáték

A gyorsjáték egy a három játékmódból, amit a program jelenleg tartalmaz. Először a menün a „Játék” majd a „Gyorsjáték” gombra kattintva a következő felületet látja:



A „Start” gombra kattintva a játék elindul.

A Start alatti doboz kipipálása esetén a játék a többi felhasználó által létrehozott kérdéseket fogja tartalmazni

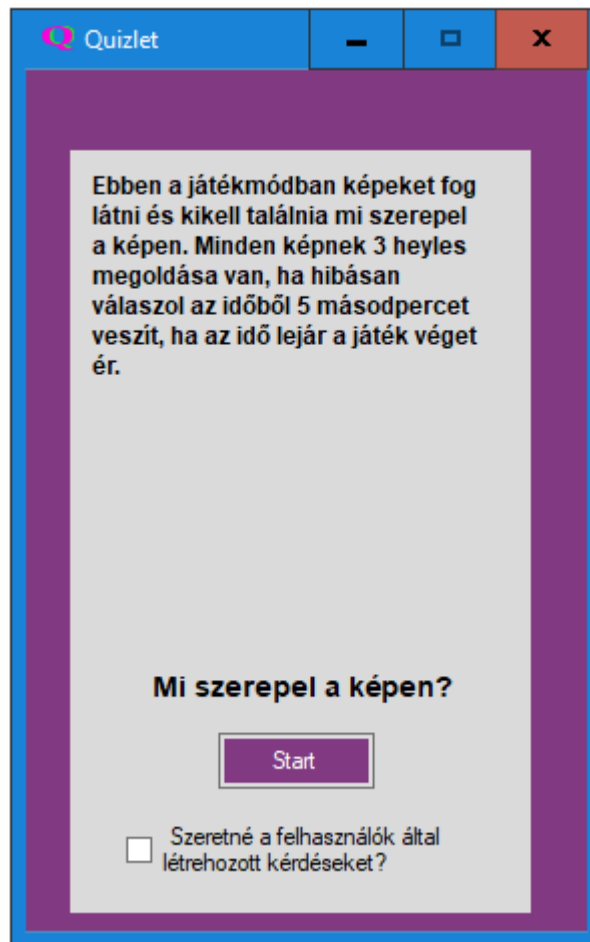


A játék elindítása után ezt a felületet láthatjuk. Itt kiválaszthatjuk a helyes választ és a „Mehet” gombra kattintva beküldhetjük válaszunkat, amennyiben helyes, a pontszámunk 1-el nő.

Ha a kiválasztott válaszunk helytelen, vagy a jobb alsó sarokban lévő visszaszámláló eléri a 0-t, a játék véget ér.

### 2.2.5.3 Kép Játék

A képjáték a program harmadik játékmódja. A felület megnyitásához először kattintson a „Játék” gombra majd a „Képjáték” nevű gombra.



A „Start” gombra kattintva a játék elindul.

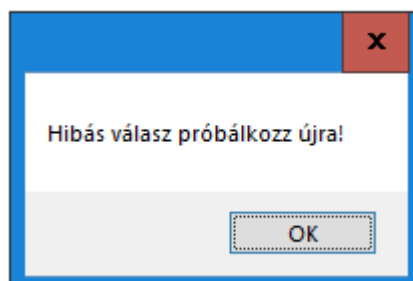
A Start alatti doboz kipipálása esetén a játék a többi felhasználó által létrehozott kérdéseket fogja tartalmazni

A játék elindítása után az ablak közepén egy kép jelenik meg. A játék célja, hogy kitaláljuk, mi jelenik meg a képen, lehetőleg minél hamarabb. Minden képnek maximum három különböző válaszlehetősége van.



A választ a felület alján található fehér üres mezőben kell megadni.

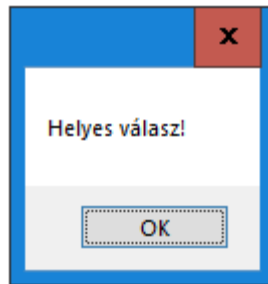
Miután begépetünk valamit a fehér mezőbe, az „ENTER” lenyomásával beküldjük az általunk megadott választ. Amennyiben a válasz helytelen, a következő üzenetet kapjuk:



Helytelen válasz esetén a jobb alsó sarokban lévő visszaszámláló 5 másodpercet csökken.

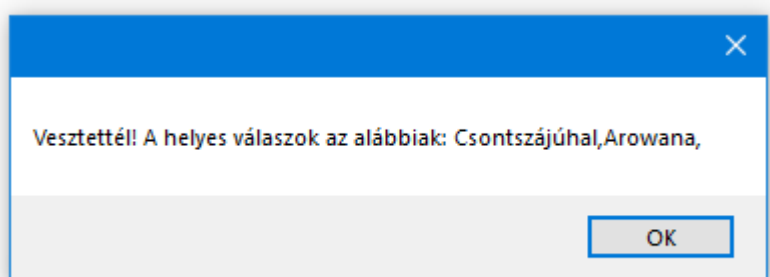


Amennyiben viszont helyes választ adunk meg, a pontszámunk 1-el növekszik és a következő üzenetet kapjuk:



Helyes válasz esetén a fehér üres mező eltűnik, és a helyén egy „Next” nevű gomb jelenik meg, aminek segítségével továbbléphetünk a következő kérdésre.

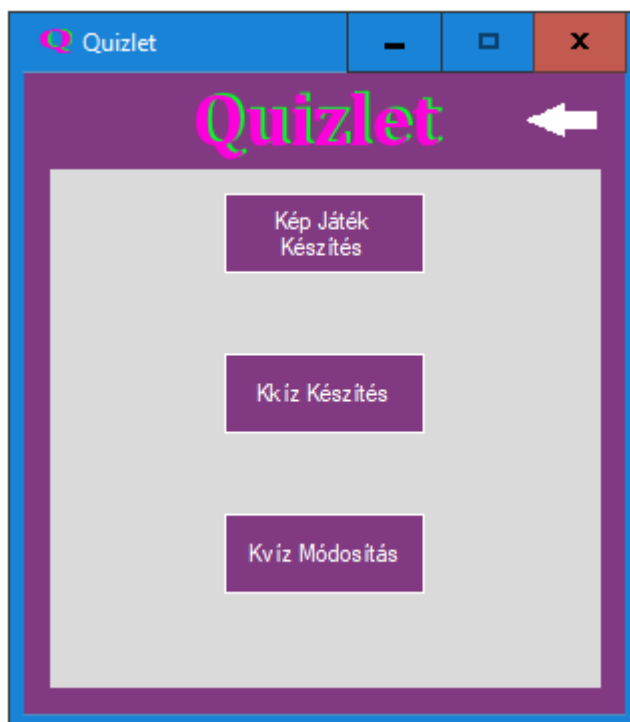
Amennyiben nem találtuk ki a helyes választ és a játék véget ér, a következő üzenetet kapjuk:



A játék befejezése után a „Start” gombbal ismét elindíthatjuk a játékot.

### 2.2.6 Kérdés létrehozás

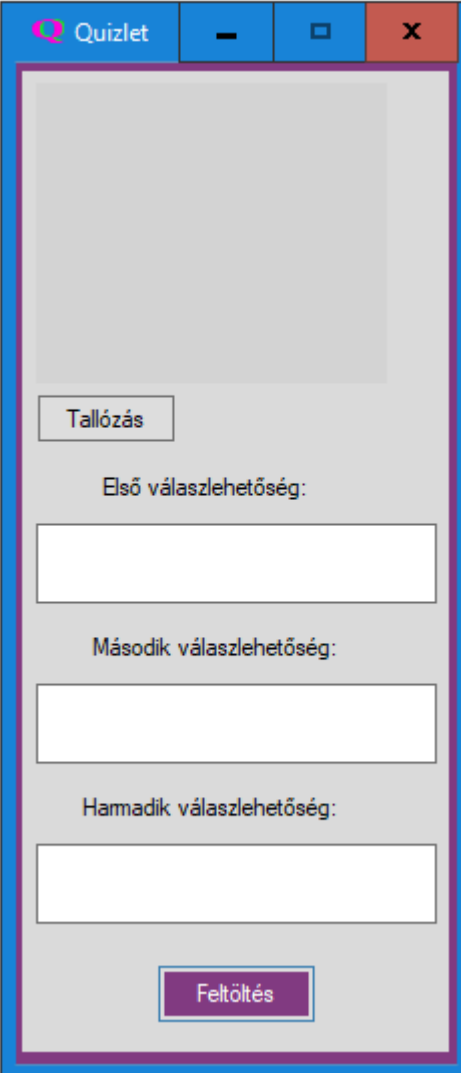
A menün a „Játék Készítés”-re kattintva a következőt látjuk:



Ezen a felületen választhatjuk ki, hogy milyen játékmódhoz szeretnénk új kérdést készíteni.

### 2.2.6.1 Kép játék készítés

A Játék készítés menüben a „Kép Játék Készítés” gombra kattintva a következő felület jelenik meg:

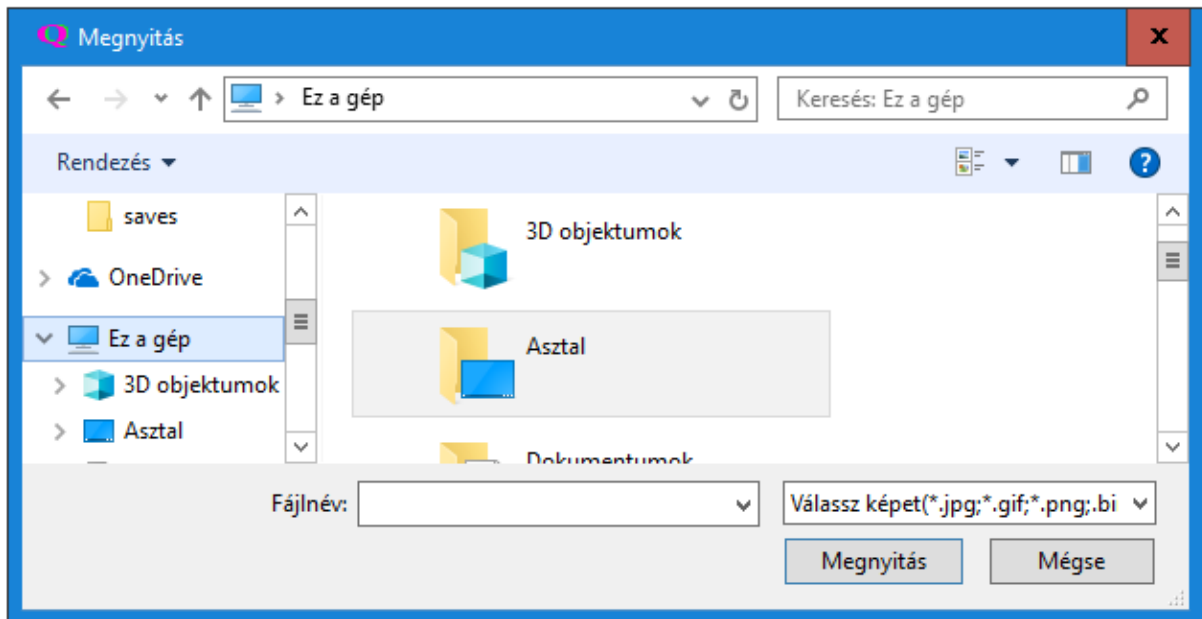


The screenshot shows a web application window titled "Quizlet" with standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area is light gray and contains the following elements:

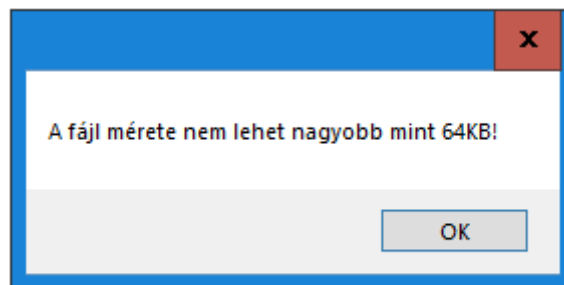
- A large, empty rectangular box at the top for the image.
- A button labeled "Tallózás" (Save) below the image box.
- A label "Első válaszlehetőség:" (First answer option:).
- An empty text input field for the first answer.
- A label "Második válaszlehetőség:" (Second answer option:).
- An empty text input field for the second answer.
- A label "Harmadik válaszlehetőség:" (Third answer option:).
- An empty text input field for the third answer.
- A button labeled "Feltöltés" (Upload) at the bottom center.

Ezen a felületen a három üres mezőben adhatunk meg válaszlehetőséget a Kép játékhoz. Egy választ kötelezően meg kell adnunk!

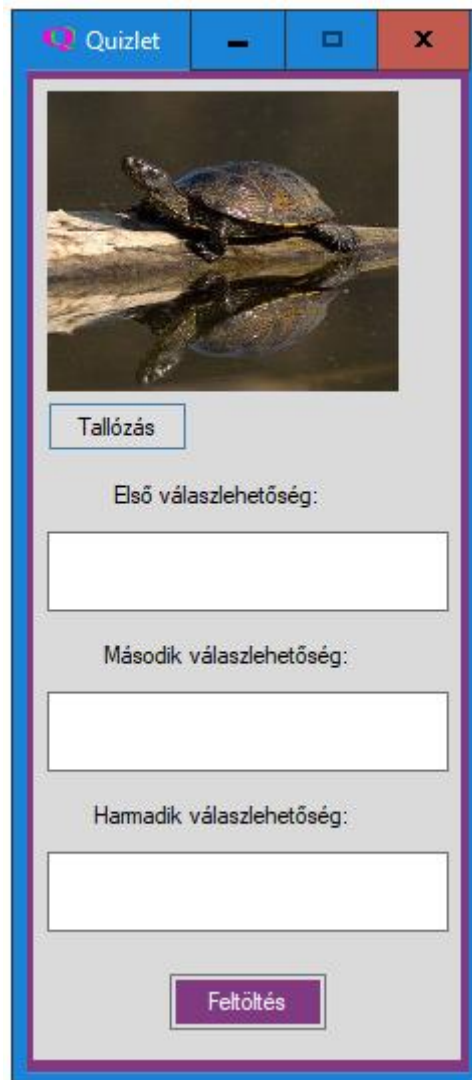
Ezen a felületen láthatunk egy „Tallózás” nevű gombot, aminek segítségével kiválaszthatjuk a feltölteni kívánt képet az adatbázisba.



Ha az általunk választott kép meghaladja a 64kb-os méretet, a következő hibát kapjuk:

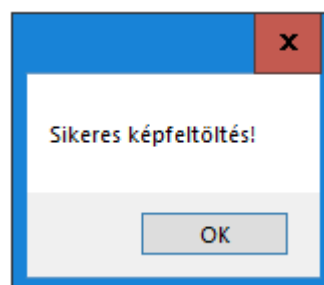


Amennyiben az általunk választott képet sikeresen betallóztuk, akkor a képet láthatjuk az eddig szürkén látható mezőben:

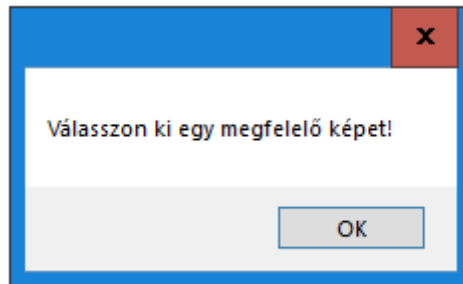


The image shows a Quizlet application window. At the top is a blue header bar with the Quizlet logo on the left and standard window controls (minimize, maximize, close) on the right. The main content area has a light gray background. It features a large image of a turtle on a log. Below the image is a button labeled "Tallózás". Underneath that is the text "Első válaszlehetőség:" followed by a white rectangular input field. Below this is the text "Második válaszlehetőség:" followed by another white rectangular input field. Then comes the text "Hamadik válaszlehetőség:" followed by a third white rectangular input field. At the bottom of the main area is a purple button labeled "Feltöltés".

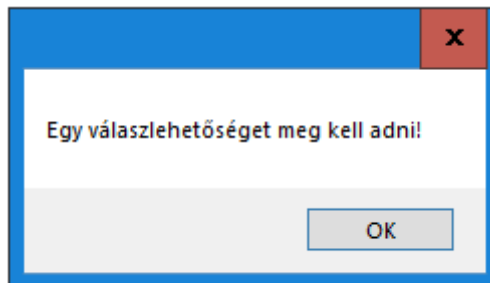
Amennyiben minden adatot megadtunk, a „Feltöltés” gombra kattintva a következő üzenetet kapjuk:



Viszont amennyiben nem ad meg megfelelő képet, a „Feltöltés” gombra kattintva a következő hibát kapja:

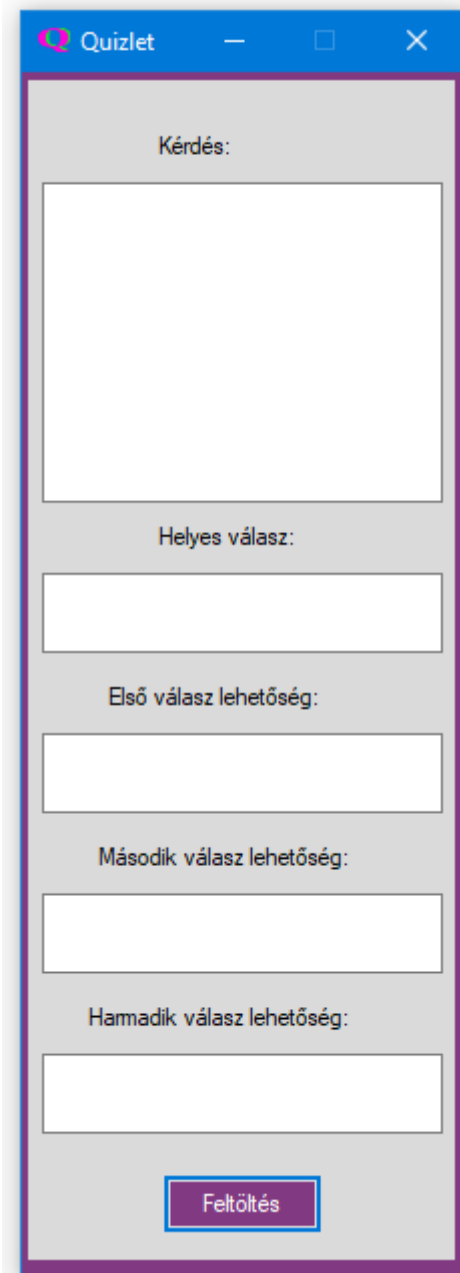


Ha válaszlehetőséget nem ad meg a felhasználó, akkor a program a következő hibát adja:



### 2.2.6.2 Kvíz készítés

A Játék készítés menüben a „Kvíz Készítés” gombra kattintva a következő felület jelenik meg:



Kérdés:

Helyes válasz:

Első válasz lehetőség:

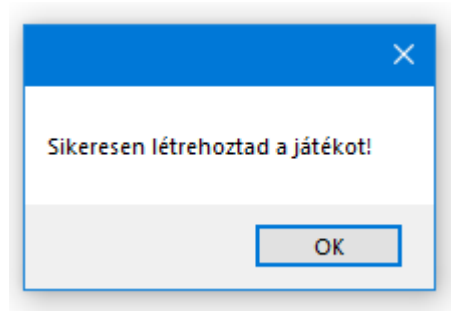
Második válasz lehetőség:

Hamadik válasz lehetőség:

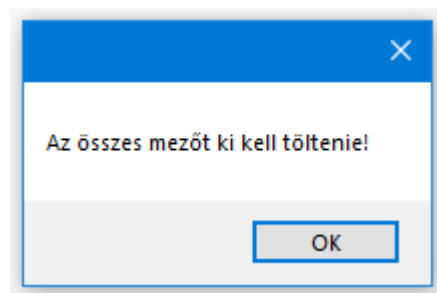
Feltöltés

Ezen a felületen 5 üres mező található. A legfelső a kérdés számára, a második a helyes válasznak, a többi három pedig egy-egy rossz válasznak van fenntartva.

Miután minden mezőt megfelelően kitöltöttünk, a „Feltöltés” gombra kattintva feltölthetjük az általunk létrehozott kérdést az adatbázisba, ami egyaránt a Gyorsjáték és a Hosszújáték jáéktmódban megjelenhet, a program a sikeres feltöltés esetén a következő üzenetet küldi:



Ezután bezárja az ablakot. Azonban ha nem töltünk ki minden mezőt, a következő üzenetet kapjuk:

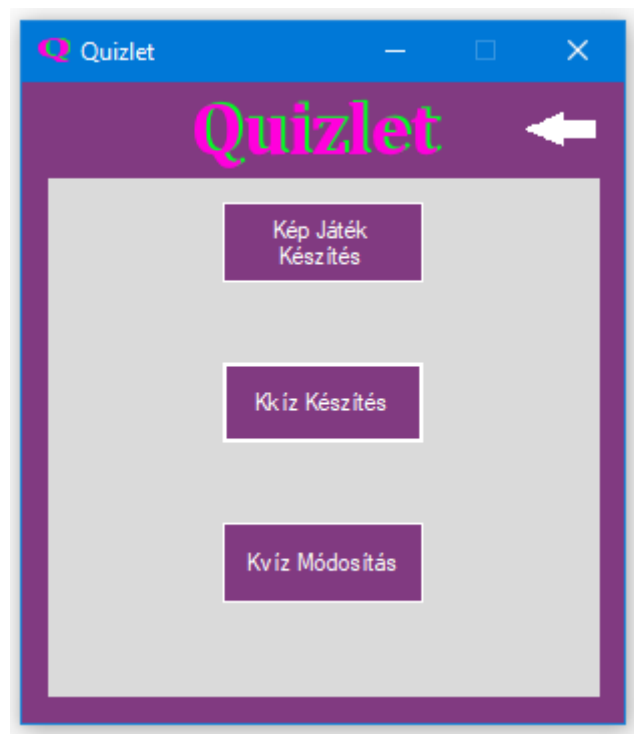




### 2.2.7 Kérdések/Képjátékok módosítása

A program ezen funkciója csak a magasabb pozícióban lévő felhasználók számára elérhető. A felület lehetővé teszi a felhasználók által létrehozott kérdések/képjátékok módosítását, esetleges törlését. Ha a felhasználó a kérdést megfelelőnek találja, jogában áll a kérdést hozzáadni a játék által nyújtott hivatalos csomaghoz.

Ha a felhasználó a megfelelő szinten áll, akkor a „Játék Készítés” menüben megjelenik egy új gomb, amely a „Kvíz Módosítás” nevet viseli.



Erre a gombra kattintva a következő felület nyílik meg:



The screenshot shows the Quizlet application window. At the top, the title bar says "Quizlet". The main content area displays a photograph of several speckled eggs. To the right of the image, the text "Készítette: Niki" is visible, followed by a "Lefokozás!" button. Below this is a dropdown menu showing the number "4", and buttons for "Törlés", "Módosít", "Tallóz", and "Hitelesít". Below the image, there are three input fields for answers, each with a "Módosít" button. The first input field contains the text "Fűrtőjás". At the bottom of the interface, there are two buttons: "Kvizek" and "Képjátékok", with the latter being highlighted by a blue border.

Ezen a felületen több gombbal találkozhatunk.

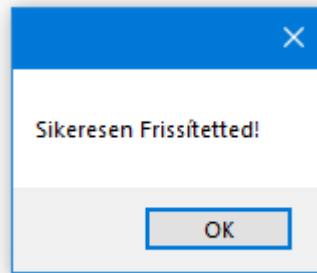
- **Módosít:** Az adott adatot módosítja
- **Törlés:** A kiválasztott képjátékot eltávolítja az adatbázisból
- **Tallóz:** Új képet választ a képjátéknak
- **Hitelesít:** Hozzáadja a kiválasztott képjátékot a hivatalos csomaghoz
- **Lefokozás:** A gomb mellett szereplő felhasználó megfosztása kérdések/képjátékok létrehozási jogától

Az oldal tetején láthatjuk, hogy a kiválasztott kérdést/képjátékot ki hozta létre, az alján található két gombbal válthatunk a felület két módja között, az oldal indításkor a képjátékokat jeleníti meg, ez az alsó „Kvizek” gombbal megváltoztatható:

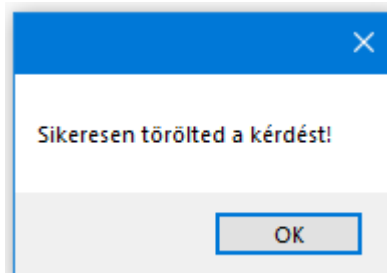
The screenshot shows a web application window titled "Quizlet". The interface is for editing a quiz question. At the top, it says "Készítette: Niki" (Created by: Niki) and has a "Lefokozás!" (Demote!) button. The main section is labeled "Kérdés:" (Question:) and contains a text input field with the question "Hány napos a nagybőjt?" (How many days is the Great Fast?). To the right of the question field is a dropdown menu showing the number "56". Below the question field are three buttons: "Hitelesítés" (Verify), "Törlés" (Delete), and "Módosít" (Edit). The next section is labeled "Helyes válasz:" (Correct answer:) and has a text input field containing "40", with a "Módosít" button to its right. Below this are three more sections for alternative answers, each with a label, a text input field, and a "Módosít" button: "Első válasz lehetőség:" (First answer possibility:) with "42", "Második válasz lehetőség:" (Second answer possibility:) with "50", and "Hamadik válasz lehetőség:" (Third answer possibility:) with "20". At the bottom of the window are two buttons: "Kvizek" (Quizzes) and "Képjatekok" (Image games). The "Kvizek" button is highlighted with a blue border.

Ez a felület megegyezik a képjáték módosítási felülettel, kivéve, hogy ezen a felületen már nem találkozhatunk a tallózás gombbal és a kép helyett egy másik üres mező található amiben a kérdés jelenik meg.

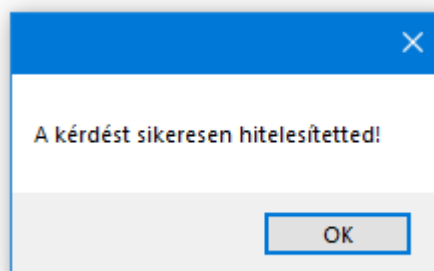
Amennyiben sikeresen módosítunk egy kérdést/képjátékot, a következő üzenetet kapjuk:



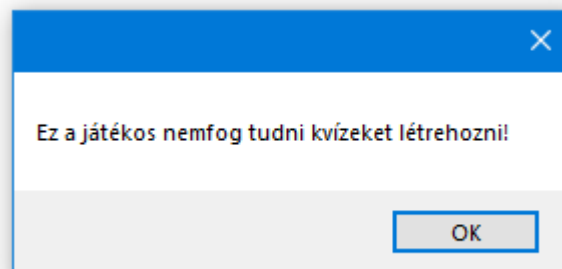
Ha sikeresen eltávolítunk egy kérdést/képjátékot, a következőt láthatjuk:



Ha egy kérdést/képjátékot hitelesítünk, a következőt láthatjuk:



Viszont ha sajnos le kell fokoznunk egy felhasználót, a következő üzenet jelenik meg:



### 3. Irodalomjegyzék

- Kozmajer Viktor: PHP és MySQL az alapoktól
- Reiter István: C# programozás lépésről lépésre
- Dr. Kovács Emőd, Hernyák Zoltán, Radványi Tibor, Király Roland: A C# programozási nyelv a felsőoktatásban
- Illés Zoltán: Programozás C# nyelven
- Bradley L. Jones: C# Mesteri Szinten 21 Nap Alatt
- Bill Wagner: Hatékony C#
- Tamás Ferenc: Visual C# Felhasználói Szemmel
- Anders Hejlsberg: The C# Programming Language
- Gary McLean Hall: Adaptive Code Via C#: Agile Coding with Design Patterns and SOLID Principles
- Thomas Gewinnus: Visual C# 2017
- Andrew Stellman: Head First C#
- Robert C. Martin: Túlélőkönyv Programozóknak
- Michael McGrath: C# Programming in Easy Steps
- Hatvany Béla Csaba: MySQL.NET
- John Sharp: Microsoft Visual C# Step by Step

## **4. Webes hivatkozások**

<http://www.wampserver.com/en/>

<https://hu.wikipedia.org/>

<https://support.microsoft.com/hu-hu>

<https://www.mysql.com/>

<https://stackoverflow.com/>

## 5. Mellékletek

- QuizletProgram: Project mappa
- quizletURES.sql: Üres adatbázis, csak a futáshoz elengedhetetlen adatokkal
- quizletTEST.sql: Adatbázis teszt adatokkal
- Paulusz\_Barna\_szakdolgozat.pdf: Ez a szakdolgozat pdf formátumban
- felhasznalo.txt: Az alapértelmezett felhasználói adatokat tartalmazó szövegfájl
- Quizlet\_installer.exe: A program telepítője.