Adatbázis alapú rendszerek

2020-2021/2

IB152L-2021

**Fényképalbumok**

**Készítette:**

Fekete Tomaj Erk

Falusi Sándor Viktor

Székely Norbert

## Munka felosztása

**Közös:**

Dokumentáció:

* Feladat szöveges leírása
* Követelménykatalógus
* DFD 0. szint

**Fekete Tomaj Erk:**

Dokumentáció:

* DFD 1. szint
* Szerep-Funkció mátrix

Back-end

**Falusi Sándor Viktor:**

Dokumentáció:

* DFD 2. szint
* Egyedmodell
* Képernyőtervek

Front-end

**Székely Norbert:**

Dokumentáció:

* EK-diagram
* Relációsémák
* Normalizálás
* Táblák leírása
* Menütervek

Back-end (Adatbázis)

## Feladat szöveges leírása

Egy fényképmegosztó portált készítünk, ahol lehetséges fényképeket feltölteni, törölni, értékelni, fényképek alá megjegyzéseket írni. Ezenkívül természetesen lehetséges a regisztráció, tehát saját fiókodban tárolhatod a képeidet, oszthatod meg a többi felhasználóval. A fényképek kereséséhez többféle módszer is van, lehet a településenként, kategóriánként, kulcsszó, felhasználó és cím szerint is. Ezenkívül vannak versenyek, amelyekre lehetőség van jelentkezni, és képeket beküldeni, illetve más képekre szavazni. A főoldalon adminok által írt bejegyzések is olvashatóak.

## Követelménykatalógus

Az oldalon 3 jogkör található meg: Vendég, Felhasználó, Adminisztrátor(Admin)

A felhasználók rendelkeznek a Vendég jogaival.

Adminisztrátorok minden joggal rendelkeznek.

**Vendég:**

* Felhasználói fiók regisztrálása, bejelentkezés
* Bejegyzések, Képek, Versenyek, Felhasználói Profilok megtekintése
* Képek keresése kategória, település, cím, kulcsszó, felhasználó alapján

**Felhasználó:**

* Felhasználói adatok módosítása
* Kép feltöltése
* Képek értékelése, megjegyzés írása
* Saját értékelés megváltoztatása, törlése, megjegyzés törlése
* Kép feltöltése és annak benevezése egy versenyre
* Szavazás versenyre benevezett képekre

**Adminisztrátor:**

* Bejegyzés írása, módosítása, törlése
* Bármely kép, komment törlése
* Verseny meghirdetése
* Kategória létrehozása, átnevezése, törlése

Regisztrációkor megadandó mezők: név, email cím, jelszó, lakcím

Bejelentkezéskor megadandó mezők: email cím, jelszó

Hibás adatok megadásakor a rendszer hibaüzenetet küld.

A feltöltéskor a képnek meg lehet adni címet, kategóriát, települést, kulcsszavakat, illetve versenyre lehet nevezni őket.

Egy felhasználó egy versenyen egy képre tud szavazni.

Ha valaki megtekintett egy képet, tároljuk el, hogy Ki, Melyik képet és Mikor nézte meg. Statisztikai adatok miatt. Ez a darabszám legyen megjelenítve a képeknél.

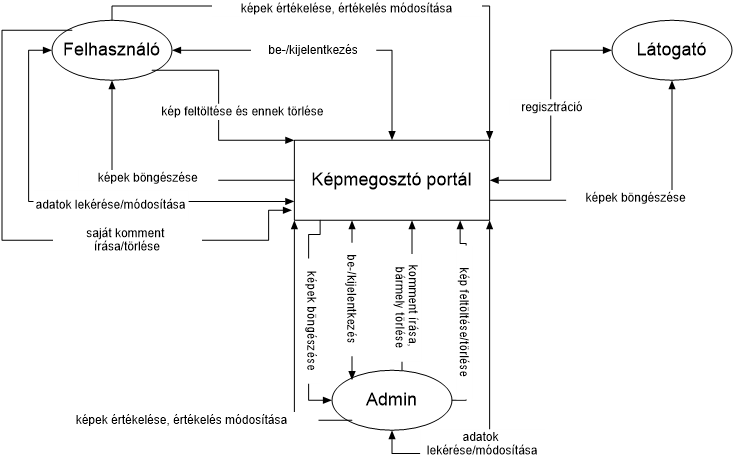
Képekre szűrni lehet felhasználó, kategória, cím, település és kulcsszavanként is.

Adott felhasználó által feltöltött képek megtekintése.

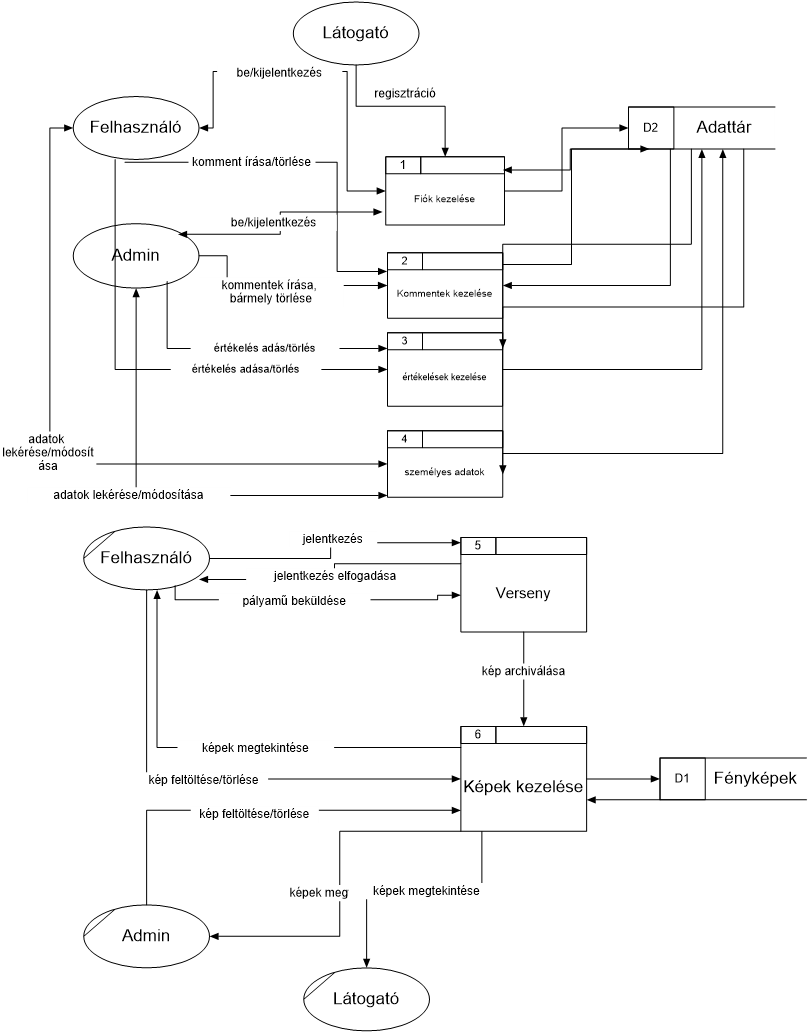
A bejegyzéseknél, képeknél, versenyeknél a legfrisebb jelenjen meg először.

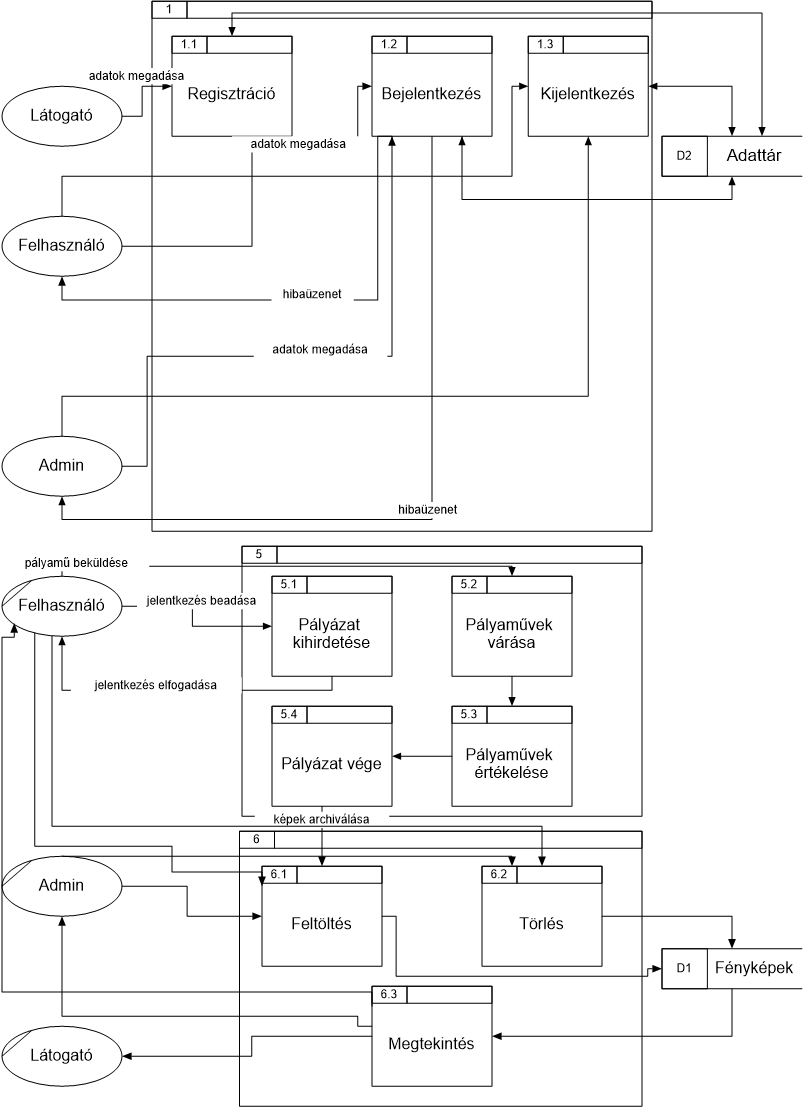
## Adatfolyam diagram (DFD):

A DFD 0. szintje:



A DFD 1. szintje:

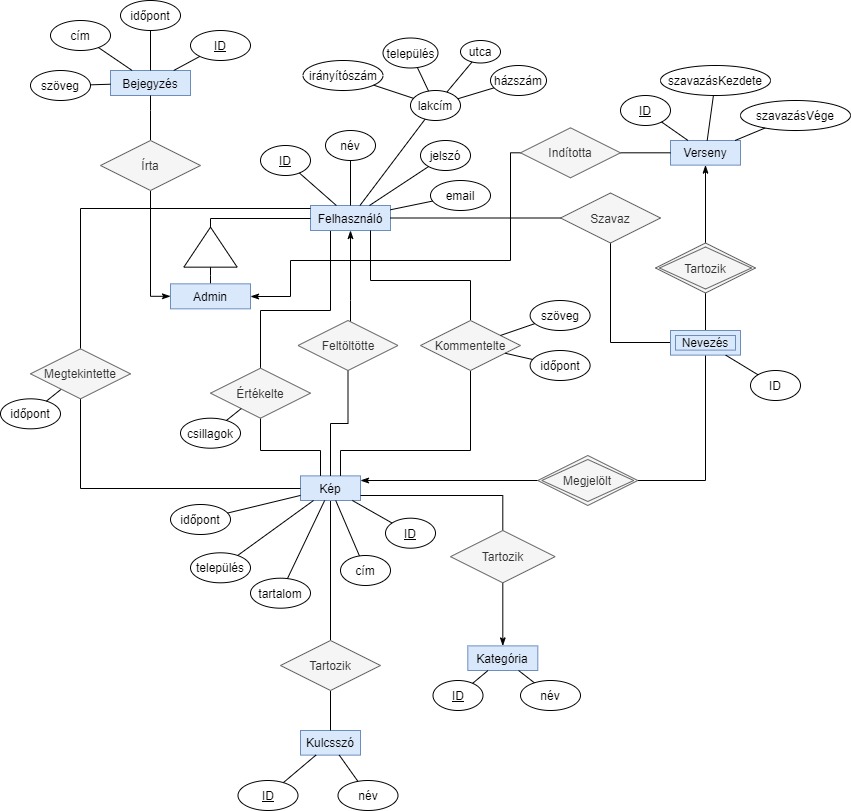


A DFD 2. szintje:  


## Egyedmodell:

## 

## EK-diagram:



## Az EK-diagram leképezése relációsémákra:

A felhasznált jelölések:

Sima: Normál attribútum

Aláhúzás: Elsődleges kulcs attribútum

*Dőlt*: Idegen kulcs attribútum

Pontozott aláhúzás: Egyedi kulcs attribútum

**Egyedek leképezése:**

Felhasználó: ID, név, irányítószám, település, utca, házszám, jelszó, email, admin

Kép: ID, cím, tartalom, időpont, település

Kategória: ID, név

Kulcsszó: ID, név

Bejegyzés: ID, cím, szöveg, időpont

Verseny: ID, szavazásKezdete, szavazásVége

Nevezés: ID

**Kapcsolatok leképezése:**

Feltöltötte | Kép: ID, *Felhasználó.ID*, cím, tartalom, időpont, település

Értékelte | Értékelés: *Felhasználó.ID*, *Kép.ID*, csillagok

Kommentelte | Komment: *Felhasználó.ID*, *Kép.ID*, szöveg, időpont

KépTartozikKategória | Kép: ID, *Felhasználó.ID*, *Kategória.ID*, cím, tartalom, időpont, település

KépTartozikKulcsszó | KépKulcsszó: *Kép.ID*, *Kulcsszó.ID*

FelhasználóMegtekintetteKép | KépMegtekintés: ID, *Kép.ID*, *Felhasználó.ID*, időpont

Írta | Bejegyzés: ID, *Felhasználó.ID*, cím, szöveg, időpont

NevezésTartozik, NevezésMegjelölt | Nevezés: ID, *Verseny.ID*, *Kép.ID*

Indította | Verseny: ID, *Felhasználó.ID*, szavazásKezdete, szavazásVége

Szavaz | Szavazat: *Nevezés.ID*, *Felhasználó.ID*

**Relációsémák:**

Felhasználó: ID, név, email, jelszó, irányítószám, település, utca, házszám, admin

Kategória: ID, név

Kulcsszó: ID, név

Kép: ID, *Felhasználó.ID*, *Kategória.ID*, cím, tartalom, időpont, település

Bejegyzés: ID, *Felhasználó.ID*, cím, szöveg, időpont

Verseny: ID, *Felhasználó.ID*, szavazásKezdete, szavazásVége

Nevezés: ID, *Verseny.ID*, *Kép.ID*

Értékelés: *Felhasználó.ID*, *Kép.ID*, csillagok

Komment: *Felhasználó.ID*, *Kép.ID*, szöveg, időpont

KépKulcsszó: *Kép.ID*, *Kulcsszó.ID*

KépMegtekintés: *Kép.ID*, *Felhasználó.ID*, időpont

Szavazat: *Nevezés.ID*, *Felhasználó.ID*

## A relációsémák normalizálása:

Függőségek:

**Felhasználó:**

{ID}→{név, email, jelszó, irányítószám, település, utca, házszám, admin}

**Kategória:**

{ID}→{név}

**Kulcsszó:**

{ID}→{név}

**Kép:**

{ID}→{Felhasználó.ID, Kategória.ID, cím, tartalom, időpont, település}

**Bejegyzés:**

{ID}→{Felhasználo.ID, cím, szöveg, időpont}

**Verseny:**

{ID}→{Felhasználó.ID, szavazásKezdete, SzavazásVége}

**Nevezés:**

{Verseny.ID, Kép.ID}→{ID}

**Értékelés:**

{Felhasználó.ID, Kép.ID}→{csillagok}

**Komment:**

{Felhasználó.ID, Kép.ID}→{szöveg, időpont}

**KépKulcsszó:**

{Kép.ID}→{Kulcsszó.ID}

{Kulcsszó.ID}→{Kép.ID}

**KépMegtekintés:**

{Kép.ID, Felhasználó.ID}→{időpont}

**Szavazat:**

{Felhasználó.ID}→{Nevezés.ID}

{Nevezés.ID}→{Felhasználó.ID}

A sémák 2NF és 3NF-ben vannak.

## Táblák leírása:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Felhasznalo** | A felhasználóról tárolt adatok | |
| id | NUMBER(10) | Egyedi felhasználó azonosító |
| nev | VARCHAR2(50) | A felhasználó teljes neve |
| email | VARCHAR2(50) | A felhasználó Email címe |
| jelszo | VARCHAR2(256) | Hashelt jelszó |
| iranyitoszam | NUMBER(4) | Irányítószám |
| telepules | VARCHAR2(50) | Település neve |
| utca | VARCHAR2(50) | Utca neve |
| hazszam | VARCHAR2(20) | Házszám, ajtó, emelet |
| admin | BOOLEAN | FALSE – Nem admin, TRUE – Admin |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | A képekhez elérhető választható kategóriák | |
| id | NUMBER(10) | Egyedi kategória azonosító |
| nev | VARCHAR2(50) | A kategória neve |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kulcsszo** | A képekhez választható kulcsszavak | |
| id | NUMBER(10) | Egyedi kulcsszó azonosító |
| nev | VARCHAR2(50) | A kulcsszó neve |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kep** | A feltöltött képek | |
| id | NUMBER(10) | Egyedi kép azonosító |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | A feltöltő felhasználó ID-je |
| \*kategoria\_id | NUMBER(10) | A kép kategóriájának ID-je |
| cim | VARCHAR2(50) | Képhez írt cím |
| tartalom | CLOB | A kép Base64-es kódolásban |
| idopont | TIMESTAMP | A kép feltöltési ideje |
| telepules | VARCHAR2(50) | A kép készítési helye |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KepKulcsszo** | A képekhez tartozó kulcsszavak | |
| \*kep\_id | NUMBER(10) | Az adott kép ID-je |
| \*kulcsszo\_id | NUMBER(10) | A hozzá tartozó kulcsszó ID-je |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ertekeles** | A képekhez tartozó értékelések | |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | Az értékelő felhasználó ID-je |
| \*kep\_id | NUMBER(10) | Az értékelendő kép ID-je |
| csillagok | NUMBER(1) | Csillagok száma: 1-5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komment** | A képekhez tartozó kommentek | |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | A kommentet író felhasználó ID-je |
| \*kep\_id | NUMBER(10) | A kommentelni kívánt kép ID-je |
| szoveg | VARCHAR2(1000) | A komment szövege |
| idopont | TIMESTAMP | Kommentelés ideje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KepMegtekintes** | Felhasználó általi képek megtekintése | |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | A megtekintő felhasználó ID-je |
| \*kep\_id | NUMBER(10) | A megtekintett kép ID-je |
| idopont | TIMESTAMP | Megtekintés ideje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bejegyzes** | Adminok által közzétett bejegyzések | |
| id | NUMBER(10) | Bejegyzés ID |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | A létrehozó (Admin)felhasználó ID-je |
| cim | VARCHAR2(100) | Bejegyzés címe |
| szoveg | VARCHAR2(1000) | Bejegyzés tartalma/szövege |
| idopont | TIMESTAMP | Létrehozás ideje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verseny** | A meghirdetett versenyek | |
| id | NUMBER(10) | A verseny ID-je |
| szavazas\_kezdete | TIMESTAMP | A szavazás kezdete |
| szavazas\_vege | TIMESTAMP | A szavazás vége |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nevezes** | A versenyen megjelölt képek amikre lehet szavazni | |
| id | NUMBER(10) | A nevezés ID-je |
| \*verseny\_id | NUMBER(10) | A verseny ID-je |
| \*kep\_id | NUMBER(10) | A nevezett kép ID-je |

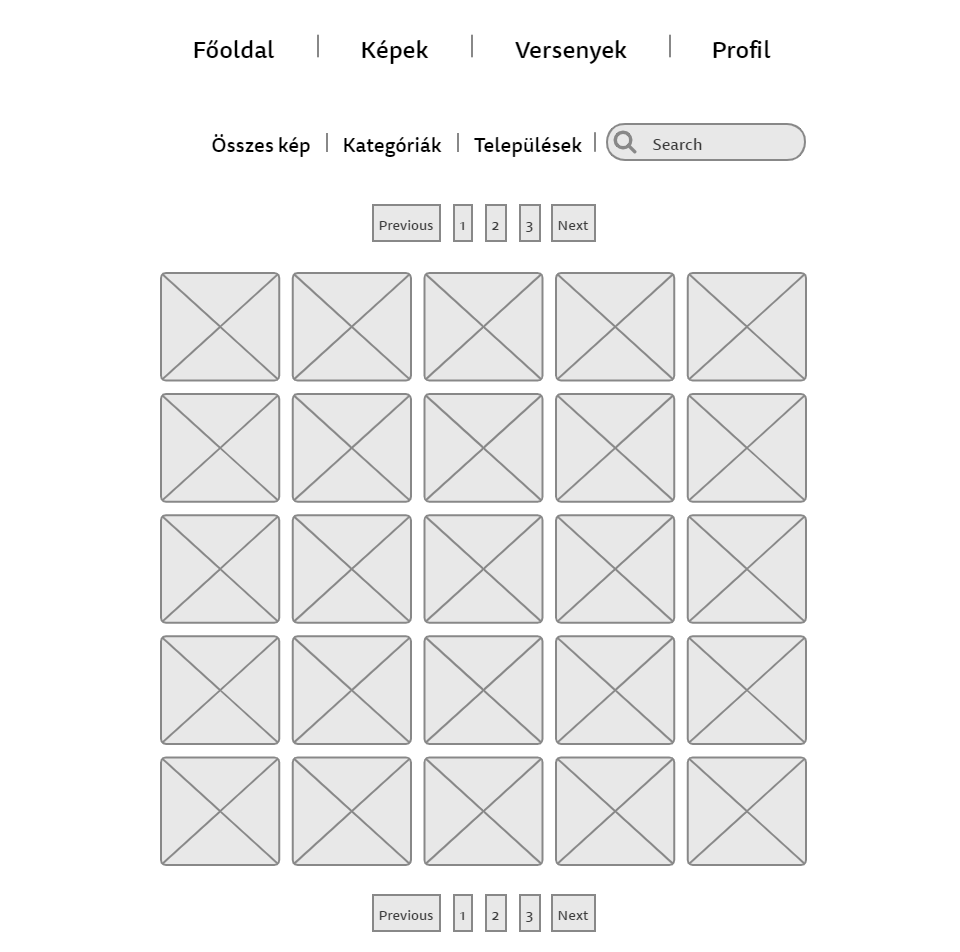
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Szavazat** | A nevezésekhez érkezett szavazatok | |
| \*nevezes\_id | NUMBER(10) | A nevezett kép ID-je |
| \*felhasznalo\_id | NUMBER(10) | A szavazó felhasználó ID-je |

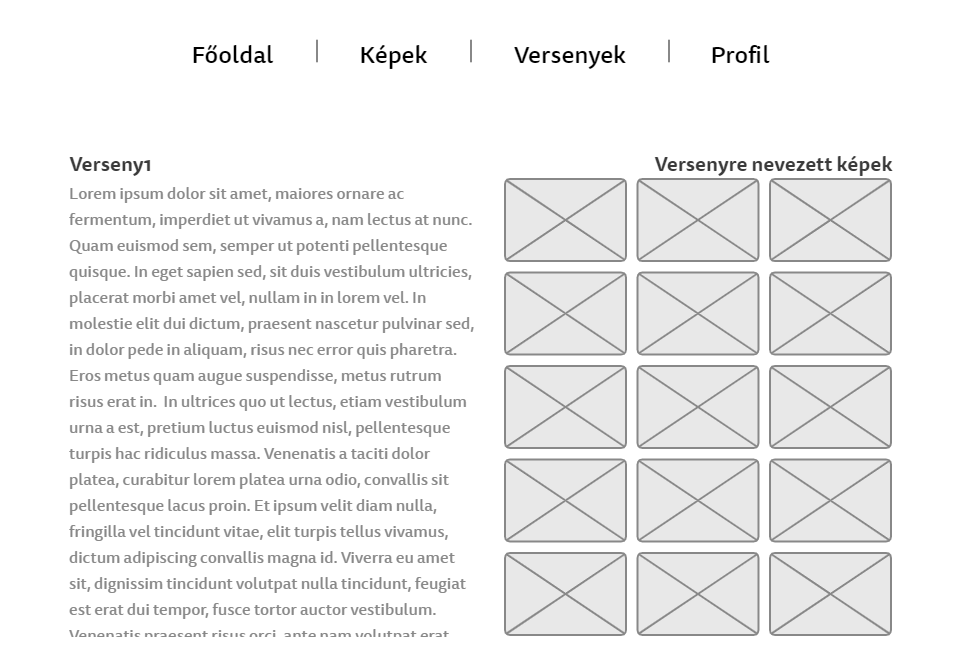
## Szerep-funkció mátrix:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Regisztráció | Bejelentkezés | Kijelentkezés | Profil módosítása | Képek megtekintése | Képek értékelése | Képek feltöltése | Komment írása/törlése | Bármely kép/komment törlése | Versenyre nevezés | Verseny kiírása | Verseny szavazás | Bejegyzés írása | Képek keresése | Bejegyzés olvasása | Bejegyzés írása/módosítása/törlése | Kategória írása/módosítása/törlése | Versenyek megtekintése |
| Vendég | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  | x |
| Felhasználó | x | x | x | x | x | x | x | x |  | x |  | x |  | x | x |  |  | x |
| Admin | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

## Képernyőtervek:

Főoldal:

Képek:

Versenyek:

Profil:

## Menütervek:

## 

