Adatbázis alapú rendszerek

2016-2017/2

**IB152L-10**

**FakeBook**

**Készítette:**

Kurucz László

Ambrus-Mike Márton

Zsombok Tibor

## Munka felosztása

1. Kurucz László

* Fizikai és Logikai Adatfolyam Diagram
* Normalizálás

1. Ambrus-Mike Márton

* EK diagram
* Egyedmodell
* Leképezés relációs sémává

1. Zsombok Tibor

* Képernyőterv
* Menüterv
* Követelménykatalógus
* Egyed-esemény Mátrix
* Szerep-funkció Mátrix

## Feladat szöveges leírása

A mi projektünk egy közösségi oldal (2.) létrehozása. A regisztrált felhasználók felvehetnek érdeklődési köröket, bejelölhetnek más felhasználókat ismerősnek, posztolhatnak a saját oldalukra, ami alá lehet kommentelni. Emellett üzenhetnek egymásnak, beléphetnek csoportokba, ahol a közös csevegésbe írhat.

## Követelménykatalógus

## **Funkcionális követelmények:**

### **1. Felhasználói Regisztráció**

* Felhasználók regisztrálhatnak a rendszerbe
* Felhasználók bejelentkezhetnek a rendszerbe
* Felhasználók kijelentkezhetnek a rendszerből

### **2. Felhasználói Profilok**

* Felhasználók a regisztrációval létrehozzák a profilukat
* Felhasználók hozzáadhatnak/törölhetnek érdeklődési köröket
* Felhasználók megtekinthetik más felhasználók profilját

### **3. Ismerősök Kezelése**

* Felhasználók ismerősi felkérést küldhetnek más felhasználóknak
* Felhasználók elfogadhatják/elutasíthatják az ismerősi felkéréseket

### **4. Posztok Kezelése**

* Felhasználók posztolhatnak a saját oldalukra
* Felhasználók szerkeszthetik/törölhetik saját posztjaikat
* Felhasználók megtekinthetik ismerőseik posztjait

### **5. Kommentek Kezelése**

* Felhasználók kommentelhetnek posztok alá
* Felhasználók megtekinthetik a posztokhoz tartozó kommenteket

### **6. Üzenetküldés**

* Felhasználók közvetlen üzeneteket küldhetnek más felhasználóknak
* Felhasználók fogadhatnak üzeneteket más felhasználóktól

### **7. Csoportok Kezelése**

* Felhasználók létrehozhatnak csoportokat
* Felhasználók csatlakozhatnak meglévő csoportokhoz
* Felhasználók kiléphetnek csoportokból

### **8. Csoportos Csevegés**

* Csoporttagok üzeneteket küldhetnek a csoportos csevegésbe
* Csoporttagok megtekinthetik a csoportos csevegés üzeneteit
* Csoporttagok törölhetik saját üzeneteiket a csoportos csevegésben

## **Nem funkcionális követelmények:**

1. Teljesítmény

* A rendszer 2 másodpercen belül válaszoljon a felhasználói műveletekre
* A rendszer támogasson legalább 100 egyidejű felhasználót

2. Biztonság

* A felhasználói jelszavakat titkosítva kell tárolni (Hashelt jelszó)
* A felhasználók személyes adatait védeni kell

### **3. Használhatóság**

* A felhasználói felület legyen intuitív és könnyen használható
* A rendszer adjon egyértelmű hibaüzeneteket

### **4. Skálázhatóság**

* A rendszert úgy kell megtervezni, hogy skálázható legyen a felhasználói bázis növekedésével
* Az adatbázist úgy kell megtervezni, hogy kezelje a növekvő adatmennyiséget

5. Adatvédelem

* A felhasználók törölhessék fiókjukat és adataikat
* A felhasználók tudják inaktívvá tenni a fiókjukat

## Adatfolyam diagram (DFD):

A DFD 0. szintje:

A DFD 1. szintje:

A DFD 2. szintje:

## EK-diagram:

EK-diagram a tanult módon.

## Az EK-diagram leképezése relációsémákra:

Relációsémák megadása.

## A relációsémák normalizálása:

Normalizálás „táblázatos” formában.

## Táblák leírása:

Minden tábláról: Táblázatos megadása + leírása.

Pl.:

Tábla1: *Tábla1 tartalmának leírása.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| Attr1 | Típus1 | Leírás1 |
| Attr2 | Típus2 | Leírás2 |

## Szerep-funkció mátrix vagy Egyed-esemény mátrix vagy Funkció megadása

## Szerep-funkció mátrix:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funkciók \ Szerepek** | **Felhasználó** | **Rendszeradminisztrátor** |
| **Felhasználó regisztrációja** |  | X |
| **Felhasználó bejelentkezése** | X | X |
| **Felhasználó kijelentkezése** | X | X |
| **Érdeklődési kör hozzáadása** | X | X |
| **Érdeklődési kör törlése** | X | X |
| **Más felhasználó profiljának megtekintése** | X | X |
| **Ismerősi felkérés küldése** | X | X |
| **Ismerősi felkérés elfogadása** | X | X |
| **Ismerősi felkérés elutasítása** | X | X |
| **Közös ismerősök megjelenítése** | X | X |
| **Poszt létrehozása** | X | X |
| **Poszt törlése** | X | X |
| **Komment írása** | X | X |
| **Komment törlése** | X | X |
| **Posztokhoz tartozó kommentek megtekintése** | X | X |
| **Közvetlen üzenet küldése** | X | X |
| **Üzenet fogadása** | X | X |
| **Üzenetváltási előzmények megtekintése** | X | X |
| **Csoport létrehozása** | X | X |
| **Csoporthoz csatlakozás** | X | X |
| **Csoportból kilépés** | X | X |
| **Csoporttag hozzáadása** |  | X |
| **Csoporttag eltávolítása** |  | X |
| **Csoport törlése** |  | X |
| **Üzenet küldése csoportos csevegésbe** | X | X |
| **Csoportos csevegés üzeneteinek megtekintése** | X | X |
| **Felhasználók kezelése** |  | X |
| **Moderálás (bármely tartalom törlése)** |  | X |
| **Felhasználó letiltása** |  | X |
| **Rendszerbeállítások módosítása** |  | X |

## Egyed-esemény mátrix:

Táblázat L: Létrehozás , M: Módosítás, O: Olvasás, T: Törlés

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Események \ Egyedek** | **Users** | **Posts** | **Comments** | **Messages** | **Groups** | **Group Messages** | **Interests** | **Friend Requests** | **User Interests** | **User Groups** |
| **Felhasználó regisztrációja** | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Felhasználó bejelentkezése** | O |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Felhasználó kijelentkezése** | O |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Felhasználói profil szerkesztése** | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Érdeklődési kör hozzáadása** | O |  |  |  |  |  | O |  | L |  |
| **Érdeklődési kör törlése** | O |  |  |  |  |  | O |  | T |  |
| **Más felhasználó profiljának megtekintése** | O | O |  |  |  |  | O | O | O |  |
| **Ismerősi felkérés küldése** | O |  |  |  |  |  |  | L |  |  |
| **Ismerősi felkérés elfogadása** | O |  |  |  |  |  |  | M |  |  |
| **Ismerősi felkérés elutasítása** | O |  |  |  |  |  |  | T |  |  |
| **Poszt létrehozása** | O | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poszt törlése** | O | T | T |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ismerősök posztjainak megtekintése** | O | O |  |  |  |  |  | O |  |  |
| **Komment írása** | O | O | L |  |  |  |  |  |  |  |
| **Komment törlése** | O | O | T |  |  |  |  |  |  |  |
| **Posztokhoz tartozó kommentek megtekintése** | O | O | O |  |  |  |  |  |  |  |
| **Közvetlen üzenet küldése** | O |  |  | L |  |  |  |  |  |  |
| **Üzenet fogadása** | O |  |  | O |  |  |  |  |  |  |
| **Csoport létrehozása** | O |  |  |  | L |  |  |  |  | L |
| **Csoporthoz csatlakozás** | O |  |  |  | O |  |  |  |  | L |
| **Csoportból kilépés** | O |  |  |  | O |  |  |  |  | T |
| **Üzenet küldése csoportos csevegésbe** | O |  |  |  | O | L |  |  |  | O |
| **Csoportos csevegés üzeneteinek megtekintése** | O |  |  |  | O | O |  |  |  | O |

## Funkció megadása

Űrlap segítségével.

## Egyéb:

Bármely más módszer alkalmazható. Az itt feltüntetett tervek pluszpontként számítanak a végső pontszámban.