**LIA Alapítványi Óvoda és Szakképző Iskola**

**Kaposvár**

**Szoftverfejlesztő**

14. évfolyam

Tanév: 2014/2015

**ZÁRÓDOLGOZAT**

Záródolgozat címe:

Készítette:

Dátum:

# Bevezető

A záródolgozatomban egy társkereső oldalt készítek. A mai világban egyre többen használnak hasonló szoftvereket, melyek használatával ismerkedhetnek vagy beszélgethetnek egymással. A választásom azért a társkeresőre esett, mert elegendő tapasztalatot szerzek az elkészítésével hasonló regisztrációt, bejelentkezést, keresést vagy szűrést alkalmazó szoftverek írása terén. Sok-sok más jellegű alkalmazásban használható dolgokat, megoldásokat is tartalmazhat egy ilyen oldal. Másrészről viszont egyre nagyobb a kereslet ilyen szoftverekre. Mellesleg más-más oldalak egyre gyakrabban rendelkeznek társkereső aloldalakkal, mert ez által használtabbá tehetik az oldalukat, mivel néhány személy rászorul és egyre több időt áldoznak az ilyen szoftvereknek, rengeteg párkapcsolat született ezen oldalaknak köszönhetően, csak egy kis bizalmat kell beléjük fektetni. A társkereső oldalaknak az egyik legnagyobb riválisuk a közösségi portálok, ezeken ugyanis lehetőségünk nyílik ugyan azon funkciók használatára mint egy egyszerű társkereső weblapon és még több hasznos oldala is van ezeknek, például akik nem folyamodnak társkereső használatához azok nagyobb valószínűséggel hoznak létre felhasználói fiókot egy közösségi oldalon. Manapság ezek egyre jobban elterjednek a fiatalok körében , mely az idősebb réteghez is eljut. Itt lehetőségük adódik beszélgetni egymással, megosztani gondolataikat, mindennapi történéseiket vagy a nekik tetsző dolgokat a barátaikkal, ismerőseikkel. Habár, ezek a közösségi oldalak nem tudják beteljesíteni teljes egészében a társkeresők szolgáltatásait, mivel ezen oldalak külön, erre vannak kiépítve, ez a funkciójuk teszi eredetivé, a képekre és az adott emberek jellemére összpontosít. Azért csatlakoznak ide az emberek, hogy párt találjanak maguknak, így félreértés csak kisebb valószínűséggel fordul elő. Az emberek nyíltabban és nagyobb bizalommal alkalmaznak ilyen oldalakat és állnak neki létrehozni felhasználói fiókot hozzá.

# Fejlesztői dokumentáció

## Feladat specifikáció

Ez a szoftver egy weblapból áll, melynek a feladata egy működőképes társkereső oldal megjelenítése. Egy saját, a weboldalhoz létrehozott adatbázissal összeköttetésben áll, ezáltal elérhető az adatok felvitele, illetve kikérése az adatbázisból. Az oldal használata mindenkinek elérhető bejelentkezés nélkül is. A bejelentkezett felhasználóknak további funkciók érhetőek el (pl.: profil megtekintése, szűrő használata, gondolatok megosztása).

## Követelmények (Fejlesztői környezet, webszerver)

A társkereső weboldalam megírásához a NetBeans 8.0-es verzióját használom. A webszerver futtatását az XAMPP 3.1.0 Beta 6 Apache és MySQL szerverének a segítségével hajtom végre. Verziókezelésre a GitHub-ot alkalmazok, így nyomon követhetőbb a fejlesztés folyamata, könnyebb egyes módosítások visszakeresése, ezáltal a frissítés után létrejött hibák is megtalálhatóak. Háttérképek szerkesztésére, a vízjelek eltávolítására az Adobe Photoshop CS6-os verzióját használtam.

## Képernyőtervek

## Adatbázis tervek

A weboldalamhoz készített adatbázis négy táblából áll (users, rights, profilok, profilkepek, news). Ebben az adatbázisban kerül tárolásra minden felvett adat. A táblák felépítése a következő módon néz ki:

* users:
  + id (Auto\_Increment),
  + uname (varchar 25),
  + upass (varchar 50),
  + email (varchar 50),
  + name (varchar 50),
  + rights (tinyint)
* rights:
  + id (tinyint),
  + description (varchar 50)
* profilok:
  + id (Auto\_Increment),
  + user\_id (int),
  + szuletesi\_datum (date),
  + nem (varchar 5),
  + registracio\_datum (date),
  + erdeklodesi\_kor (text),
  + bemutetkozas (text),
  + megye (varchar 75)
* profilkepek:
  + id (Auto\_Increment),
  + profil\_id (int),
  + filenev (varchar 100),
  + leiras (text)
* news:
  + id (Auto\_Increment),
  + text (text),
  + date (date),
  + owner (int)

A táblák a következő módon állnak összeköttetésben egymással:

* **users** táblában lévő **id** mező a **profilok** táblában lévő **user\_id** mezővel.
* **profilok** táblában lévő **id** mező a **profilkepek** táblában lévő **profil\_id** mezővel.
* **rights** táblában lévő **id** mező a **users** táblában lévő **rights** mezővel.
* **news** táblában lévő **owner** mező a **users** táblában lévő **id** mezővel.

**Users** táblába kerülnek a regisztráció során felvett adatok. Ezen belüli **id** a kulcsmező auto increment, azaz automatikus sorszámozást kap a mező. Az **uname** mező varchar típusú egyedi mező ami huszonöt karakter lehet maximum, ebbe a mezőbe kerül a felhasználónév. **Upass** mező varchar típusú, ötven karaktert tárol legfeljebb, ide kerül a megadott jelszó. A felhasználó e-mail címe az **email** mezőbe kerül, maximum ötven karakter hosszú lehet, varchar típusú és ez a mező is egyedi. A felhasználók által megadott név kerül a **name** mezőbe ami szintén varchar és ötven karakterig terjedhet. A felhasználói jogosultságok a tinyint típusú **rights** mezőbe kerülnek, regisztráláskor négyes értéket kapják a felhasználók, mint legalacsonyabb szintű jogosultság.

A **rights** tábla nem sok dolgot tartalmaz, csak az id és a description mezőket. Az **id** kulcsmező és tinyint, ez a szám jelöli a jogosultságot ami a users táblába kerül. A **description** ötven karakteres varchar típusú, ebben a mezőben vannak megnevezve a jogosultságok.

A **profilok** táblába vannak kigyűjtve a profilok adatai. Az **id** itt is kulcsmező és auto increment is. A **user\_id** int típussal rendelkezik, a profil tulajdonosának a felhasználói id-je kerül ebbe a mezőbe a profil létrehozása során. **Szuletesi\_datum** egy date típusú mező, mivel a születési dátumok kerülnek ebbe a mezőbe. A **nem** mező öt karakterig terjedő varchar típussal rendelkezik, ezen mezőbe (profil létrehozásakor) a profil oldalon lévő legördülő listából kiválasztott elem értéke íródik. **Registracio\_datum** mező is date típusú, profil létrehozásakor automatikusan bekerül a jelenlegi dátum ebbe a mezőbe. Az érdeklődési körök egy text típusú mezőbe kerülnek az **erdeklodesi\_kor** mezőbe, profil létrehozásakor kipipált checkbox-ok értéke kerülnek ebbe a mezőbe vesszővel elválasztva. **Bemutatkozas** is text mező, a profilok bemutatkozása kerül ide. Egy megye nevet meg kell adni mint elhelyezkedés, maximum hetvenöt karaktert tárolhat egy mező, varchar típussal rendelkezik és a legördülő listából kiválasztott elem értéke íródik ide a **megye** mezőbe.

A **profilkepek** tábla kitöltésére a profilkép alatt lévő feltöltés gomb szolgál a profil oldalon (bejelentkezett felhasználóknál). Egy auto increment beállítással rendelkező **id** kulcsmezőnk van ebben a táblában is. A **profil\_id** nevű mezőbe kerülnek azon profilok id-je amelyekhez az adott kép tartozik. A **filenev** mező varchar típussal maximum száz karaktert tárol, a fájlnevek ide íródnak be. Egy profilhoz több kép is tartozhat. A **leiras** text mezőbe kerül a kép feltöltésekor hozzá írt leírás.

A **news**-ba töltődnek fel a hírek, amelyeket a felhasználók osztanak meg a kezdőoldalon. Az **id** egy auto increment kulcsmező. Egy **text** nevű text mező, melybe a hírek szövege tárolódik. **Date** mezőben helyezkednek el az állapot megosztások dátumai, ez date típusú mező. Az utolsó mező, az **owner** int tartalmazza a feltöltött hírek tulajdonosának id-ját.

## Programkód felépítése (mappák, fájlok szerepe)

Ezen a weboldalon minden oldal három részből áll, egy fejlécből (header), egy tartalomból (content) és egy láblécből (footer). Ennek a megoldásnak köszönhetően nem kell a fejlécben vagy láblécben létrehozott változás miatt minden egyes oldalon módosítást végezni, ezáltal könnyebben kezelhető az oldal. Minden oldalt fel van bontva két külön fájlra, egy controller és egy view fájlra.

Minden oldal behívásánál az index.php fájl töltődik be. Az url paraméterek alapján töltődik be a többi oldal. Ebbe a fájlba vannak behívva a configból az adatbázissal összekapcsoló adatok. A config.php tartalmazza a változókat, amik az adatbázis kapcsolatot tárolják. A config.default.php fájl csak a git hub-os verziókezelés miatt van jelen, tartalma egyenlő a config.php-val, de nincsenek beírva a változókba az adatok. A .gitignore fájlba van írva verziókezeléshez fel nem töltött fájljai, ilyen a config.php.

Controllers mappa tartalmazza az oldalak controller részeit, minden itt lévő fájlnak van egy megjelenítésért felelős oldala a views mappában amihez kapcsolódik. Ezekbe a fájlokba vannak beírva az SQL lekérdezések, itt gyűjtjük ki a views-ban megadott adatokat és dolgozza fel azokat. FrontPage.php változókat tárol, amikbe kerül az aktuális dátum, a bejelentkezett felhasználó id-ja és a textarea-ba beírt szöveg, majd az ezekben lévő adatok lekérdezés segítségével beíródnak az adatbázisba, illetve a legfrissebben feltöltött hírek id alapján rendezve, hogy a legújabb legyen legfelül megjelenítéskor és néhány véletlenszerűen kiválasztott profil adatát kéri ki az adatbázisból. A registrationPage.php-ban vannak a változók, amikbe kerülnek az adatok az oldal szöveges mezőiből és az SQL lekérdezés, ami felviszi a változókban lévő adatokat a megfelelő mezőkbe az adatbázisban. A profilPage.php fájl tartalmazza ugyan ezeket csak más adatokkal és változókkal. Ezek mellett van még egy fájl feltöltésért felelős rész is benne, ennek a segítségével valósítom meg a profilkép feltöltését. A profilesPage.php tartalma egy szűrő, itt if függvények használatával oldom meg, hogy a szűrőben üresen hagyott mezőket ne vegye figyelembe, azaz ne keressen azon mezők alapján. Az iprofilPage.php fájlban hívom meg a profilok vagy a kezdőlap oldalon kiválasztott profil adatait és feltöltött képeinek a nevét.

A views mappában tárolt fájlok felelnek a hozzájuk tartozó oldalak megjelenítéséért. FrontPage.php ezen része ki irat négy hírt, amit a felhasználók osztottak meg, valamint néhány profilt is megjelenít véletlenszerűen, bejelentkezés után a profillal rendelkező felhasználók megoszthatják gondolataikat. A registrationPage.php-t a fejlécben, a belépés gomb alatti „Regisztráció” linkkel lehet elérni. Ez az oldal négy input mezőt tartalmaz, ezek a felhasználónév, jelszó, név és e-mail mezők, illetve a regisztráció beküldésére szolgáló gombot. ProfilPage.php fájl jeleníti meg a profil létrehozás oldalt, ha nincs profilja a bejelentkezett felhasználónak, abban az esetben ha a felhasználó már létrehozott egy profilt, akkor a saját profilja jelenik meg ezen az oldalon a saját adataival. Minden létrehozott profil kap egy profilképet, nemétől függően, miután feltöltött magának egy profilképet, az a kép fog megjelenni lecserélve az előzőt. Több profilkép feltöltése esetén, az összes feltöltött kép megjelenítésre kerül. A contactPage.php fájl tartalmazza a kapcsolat oldal megjelenítését. Ezen az oldalon lehet felvenni a kapcsolatot az oldal szerkesztőjével. A profilesPage.php fájl íratja ki a felhasználók profiljait, profil adatait. Bejelentkezett felhasználóknak ezen az oldalon megjelenik egy szűrő is, amely be megadott adatok alapján szűri a felhasználókat.

A views-on belüli css mappában van a base.css nevű fájl, amivel a megjelenítés kinézetét állítom tetszésemnek megfelelően. Itt vannak beállítva az oldal színei és elrendezései. A fejléc részbe háttérnek beszúrok egy képet és a betűket, linkeket olyan színűre állítom, hogy jól olvasható legyen. Oldal hátterében egy másik képet helyezek el, ami illik a többi színhez. Az includes mappa további három fájlt tárol (header.php, footer.php, navigation.php). A header.php további két részből áll, az egyik része az oldal nevét, logóját, valamint a bejelentkező felületet jeleníti meg, bejelentkezés után meg a felhasználóhoz szóló üdvözlést és a kijelentkezés gombot. A másik része a navigációs sor, ami elnavigál minket a kiválasztott aloldalra, ez a navigation.php fájl ami a header.php-ba van behívva egy include paranccsal. A bejelentkezett felhasználó számára a navigációs menüben elérhető a „profil” fül is, ezzel juthatunk el a profilPage.php-ra. IprofilPage.php jeleníti meg a megtekintett profil adatait, feltöltött profilképeit olyan módon és kinézettel, ahogy a saját profilunk megtekintésénél van.

A profilepictures mappa tartalmazza a feltöltött profilképeket, hogy ne legyen kavarodás, ugyan olyan nevű képek esetén, timestamp-ot csatol az oldal a kép feltöltésekor a fájl nevéhez, ez biztosítja, hogy ne lehessen két fájl ugyan azzal a névvel. Feltöltéskor a fájlok nevét feldarabolom a profilPage.php controllerben, majd a timestamp-ot a behelyezem a kiterjesztés elé, így tartva meg a formátumát.

Documents-en belül van a background mappa, ahol a css-ben használt háttérképeket tárolja és a wireframes, ami a képernyőtervek tárolására szolgál.

## Továbbfejlesztés lehetőségei

A társkereső oldalam több úton is továbbfejleszthető, ezzel viszont természetesen az adatbázis továbbfejlesztése is szükségszerű.

A profiloknak megadott „lakhely” terén lehetne tenni néhány változtatást például, hogy ne megyét hanem települést adhasson meg a felhasználó, így hely alapján pontosabban lehetne szűrni. Ha esetleg megyékhez kapcsolva oldjuk meg az adatbázisban a településeket, akkor még tovább is lehetne bővíteni a szűrést azzal, hogy a felhasználó környékén élő tagokat jelenítse meg. Ez a fejlesztés további lehetőségeket adna az használói számára.

A felhasználók által kért adatok elrejtése a többi felhasználó elől. Ha esetleg valaki nem szeretné kiadni az e-mail címét az oldalt látogatóknak, akkor legyen lehetősége elrejteni előlük vagy akár a felhasználó létrehozásánál ki tudja választani, hogy ne lássák egyes adatait más felhasználók, elkerülve ezzel az adatlopást amitől egyre többen tartanak és egyre gyakoribb.

A felhasználók a saját profiljukon végezhessenek módosításokat pl.: jelszó, e-mail cím, megye, bemutatkozás és érdeklődési körök megváltoztatása, ha esetleg regisztráció és profil létrehozása során elírt valamit vagy az akkor megadott e-mail cím, megye már nem érvényes, későbbiekben észrevett némi hiányosságot vagy hibát fedezett fel a bemutatkozásban és érdeklődési körökben.

Képek értékelhetősége felé lehetne tenni pár lépést, ha lehetne pontozni akár csak annyit, hogy tetszik vagy nem tetszik, így máris több lehetőség miatt nagyobb mértékben használják az oldalt. Az értékelt képek feltűntetése, leghíresebb képek feltűntethetők az oldal hirdetése során.

# Felhasználói dokumentáció

## Ismertető

Ez a weboldal egy társkereső portál, számunkra eddig ismeretlen emberek megismerésére szolgál. Az oldal tartalmaz egy üzenő felületet, ezáltal elérhetővé válik az ismerkedés, társalgás, mellesleg megtekinthető bárki számára az összes létrehozott profil, így az adatait vagy képeit megtekintve eldönthetjük, hogy kezdeményezünk-e beszélgetést az adott illetővel. Más felhasználók keresztneve és vezetékneve egyaránt nincs feltüntetve, ennek az adatnak a megszerzése érdekében szükséges a csevegés.

## Futtatási környezet

A záródolgozatomban elkészített weboldalam tetszőleges operációs rendszer alatt, tetszőleges böngészővel futtatható nem igényel semmi egyéb programot vagy kiegészítőt a böngészőhöz.

## A program használatának leírása

Ez a weboldal használható regisztráció és bejelentkezés nélkül is, de így csak adatok tekinthetőek meg, adat felvitelre nincs lehetőség, illetve néhány funkció is meg van tagadva a látogató számára. A kezdőoldal néhányat a legfrissebb hírekből frissesség szerint rendezve és pár véletlenszerűen kiválasztott felhasználó profilját jeleníti meg, ezek a profilok megtekinthetők a profil megtekintése linkre kattintva. A weboldalon elérhető bárki számára a regisztráció, ennek segítségével bárki létrehozhat magának egy alap (felhasználó jogosultságú) felhasználói fiókot, amellyel majd bejelentkezhet. Bejelentkezéshez a felhasználónevet és a jelszót kell megadni a megfelelő mezőkbe a fejlécben.

Bejelentkezés után az oldal név szerint üdvözli a felhasználót valamint elérhetővé válik a profil oldal, amely segítségével megtekinthetjük a saját profilunkat, ha esetleg nem hoztunk volna létre még profilt magunknak, az oldal tájékoztat erről illetve egyből neki is állhatunk létrehozni azt a nemünk, születési dátumunk, megyénk, egy bemutatkozás és az érdeklődési köreink megadásával. A profil létrehozása után az oldalon egyből a saját adatlapunkat láthatjuk, ami megjeleníti az általunk megadott adatokat és a felhasználónk kap egy következő (profil szintű) jogosultságot, így már a jelenlegi felhasználóval elérhető a gondolatmegosztás a kezdőlapon, illetve egy profilképet is kap, ami nemtől függően jelenít meg egy képet ha még nem töltöttünk fel saját profilképet. Profilkép feltöltése elérhető a profil oldalunkon a kép alatt. Több egymást követő feltöltés esetén a profilképek egymás alatt jelennek meg a képernyő bal oldalán. A weboldal profilok menüjének megnyitásával a legutóbb létrehozott tíz profilt jeleníti meg. Bejelentkezett felhasználóval nézve, ha már van profilunk akkor az általunk megadott nem ellenkezőjével rendelkező profilok kiírására kerül csak sor, illetve egy szűrőt is láthatunk az oldalon. A szűrő segítségével leszűkíthetjük a listát, szűrhetünk felhasználónév, érdeklődési kör, megye és kortól-korig is, egy szűrés során nem szükséges minden mezőt kitölteni. A profilok oldalon szűrés előtt és után megjelenített profilok megtekintésére is van lehetőség, a „profil megtekintése” link segítségével. Ez a link átirányítja a böngészőt a kiválasztott felhasználó profil oldalára, itt hasonló felülettel találkozunk mint a saját profilunkon, de itt az ő adatai jelennek meg és nincs lehetőség profilkép feltöltésre, illetve itt üzenhetünk neki az „üzenet” gombra kattintva.