Adatbázis alapú rendszerek

Projekt ötletek

A [www.cab.u-szeged.hu/local/ssadm/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.cab.u-szeged.hu%2Flocal%2Fssadm%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFLh8WigGphKPHqfPWLqPUNcVDPLA) címen elérhető mintaprojektekhez hasonló projektmunkák már nem ajánlottak, mivel azoknál nem az adatbázis kialakítása volt az elsődleges cél, sőt még a számítógépes implementáció sem volt cél. Ehelyett törekedni kell az összetett, többlépcsős munkafolyamatokkal rendelkező cégek modellezésére (pl. a pizzéria és az egyszerű webshop emiatt kizártak), továbbá arra, hogy a modellezett munkafolyamatot minél inkább az adatbázishoz kapcsolódó eszközökkel támogassuk, mint pl.:

* üzleti logika (=a szoftver érdemi funkcióinak) megvalósítása tárolt eljárásokkal és triggerekkel
* a munkafolyamatok állását, és az addig begyűjtött adatokat adatbázisban tárolni, és ezáltal biztosítani, hogy részekben is végrehajtható legyen a folyamat
* az adatbázison végzett elemzéseket felhasználni a munkafolyamatok támogatására

A kékkel jelölt követelmények a nemtriviális lekérdezéseknek alkalmas feladatokat jelölik.

A triggerrel (is) megvalósítható követelmények után szerepel a T-betű.

A tárolt eljárással megvalósításra ajánlott követelmények után a PROC-felirat áll.

**Video-megosztó oldal**

Video-megosztó oldal tervezése, modellezése SSADM-mel és megvalósítása.

Példa: Youtube

Követelmények:

 Egy fős csapatok:

* + 1. Videók feltöltése, beágyazása
		2. Kategóriákba sorolás
		3. Cím hozzáfűzése videóhoz
		4. Feltöltő megjegyzése a videóhoz (T\* - feltöltő személyének megállapítása a videó eltárolásakor)
		5. Felhasználók megjegyzése a videókhoz, megjegyzések listázása
		6. Felhasználók regisztrálása
		7. Legnézettebb és legújabb videók bemutatása kategóriánként
		8. Legnépszerűbb videók bemutatása napi, heti és havi bontásban.
		9. Legaktívabb tagok hozzászólás és feltöltése tekintetében

 Két fős csapatok:

 Minden, ami az egy fős csapatok esetén

* + 1. Lejátszási listák készítése, kezelése
		2. Videók ajánlása a felhasználóknak (T\* - bejelentkezéskor)
		3. A nézett videókhoz hasonló videók kigyűjtése (PROC - ezáltal a “hasonlóság” változtatható lesz)
		4. Az aktuális videó feltöltőjének egyéb videói

 Három fős csapatok:

 Minden, ami két fős csapatok esetén

* + 1. Címkék hozzárendelése videókhoz
		2. Egy adott előadótól vagy stílusból az összes videó kigyűjtése egy lejátszási listába
		3. „Kedvenc videók” kigyűjtése
		4. Felhasználók, akik még szeretik az adott videót (kedvencek és lejátszási listák alapján).
		5. Legkedveltebb kategóriák kilistázása nézettség alapján.

\*Ha adatbázis szinten is regisztrálva vannak a felhasználók.

**Internetes áruház**

Internetes áruház modellezése SSADM-mel. A megvalósítás történhet webes felületen és stand-alone alkalmazással is.

Példa: Amazon.com, http://www.220volt.hu/, Apple iTunes

Követelmények:

 Egy fős csapatok

* + 1. Termékek és árak kezelése az adatbázisban
		2. Árukategóriák megadása
		3. Felhasználók regisztrálása, beléptetése
		4. Vásárlói egyenleg beállítása felhasználóknál
		5. Vásárolt termékek állapota (nincs fizetve, fizetve, kiszállítva) (a kiszállítást csak az adminisztrátori felületen lehet beállítani, lehetőleg minden szállítást akkorra ütemezzünk, amikor más termékeket is szállítunk az adott városba)
		6. Új termékek ajánlása a kezdő oldalon (5-5 kategóriánként)
		7. Felhasználók lapján a vásárolt termékek listája
		8. Kiszállítandó termékek listázása adminisztrátori felületen a kiszállítási határidő szerint csoportosítva. (Feltételezzük, hogy 5 nap áll rendelkezésre a kiszállításra.)

 Két fős csapatok

* + 1. Legnépszerűbb termékek listázása a vásárlás alapján, kategóriákban csoportosítva.
		2. Termékek ajánlása az alapján, hogy mások mit vásároltak még, akik megvették a terméket
		3. Vásárlás menete, egyenleg feltöltés
		4. Számla kiállítása a vásárlásról, számlák tárolása a rendszerben

 Három fős csapatok

* + 1. Vásárlói vélemények hozzáfűzése a termékekhez
		2. Hasonló termékek összehasonlítása (felhasználói kiválasztás alapján)
		3. Kedvezmények adása azoknak a felhasználóknak, akik egy adott összeg felett tartanak a vásárlásban. Új ár megállapítása a most kiválasztott termékeknél.
		4. Törzsvásárlóvá válás (ajánlott).
		5. Termékek ajánlása a bejelentkezett felhasználóknak a korábbi vásárlások alapján.
		6. Éves statisztika készítése a havi bevételekről.

**Tudásadatbázis**

Tudásadatbázis tervének készítése SSADM-ben és megvalósítása.

Példa: Wikipedia

Megjegyzés: Cikkeket lehet feltölteni az adatbázisba, azt egy lektor ellenőrzi, mielőtt megjelenne a tartalom a nyilvánosság előtt.

Követelmények

 Egy fős csapatok esetén

* + 1. Cikk (tartalom) kezelése (feltöltés, lektorálás, megjelentetés)
		2. Témakörök és altémakörök kezelése
		3. Felhasználók bejelentkeztetése
		4. Lektorok kezelése (a lektorok is felhasználók, de speciális adatokat, mint tudományos fokozat, intézet, szakterület is el kell tárolni)
		5. Kategóriákban lévő cikkek számának megjelenítése a kategória neve mellett
		6. Adminisztrátori felületen a nem lektorált cikkek kilistázása, és lektorok ajánlása
		7. Kulcsszavak rendelése a cikkekhez
		8. Szerző hozzárendelése a cikkekhez ( a szerző lehet a saját cikkének lektora is, de csak annak) Szerző az a felhasználó, aki elkezdi egy új cikk szerkesztését.
		9. Adminisztrátori oldalon azon felhasználóknak kiszűrése, akik nem írtak még cikket.

 Két fős csapatok

* + 1. Különböző nyelvek kezelése (egy adott cikk több nyelven, különböző tartalommal jelenhet meg)
		2. A cikk mellett az más nyelvű változatok kilistázása (csak a nyelv)
		3. Lektorokhoz nyelvek és nyelvi szintek rendelése
		4. A 6. pontban a lektorok nyelvtudását is figyelembe kell venni az ajánlatnál
		5. Olyan cikkek kilistázása, amelyhez nem lehet lektort rendelni (ez zöld is lehetne)
		6. Melyik az a megjelentetett cikk, amelyik legtöbb nyelven megjelent. Esetleg lista készítése, a nyelvek szerinti csökkenő sorrendben
		7. Hasonló cikkek ajánlása kulcsszavak alapján

 Három fős csapatoknál

* + 1. Hibák bejelentése (felhasználók által), hibák kezelése (adminisztrátorok, lektorok, szerzők), hibák javítása.
		2. Legtöbbet módosított cikkek listája.
		3. Melyik szerző cikkeit kellett a legtöbbet javítani?

**Közösségi oldal**

Közösségi oldal SSADM tervének elkészítése és megvalósítása.

Példa: Iwiw, Facebook

Követelmények

 Egy fős csapatoknál

* + 1. Felhasználók regisztrálása, profilok létrehozása
		2. Fényképek feltöltése, megjegyzés hozzáfűzése
		3. Ismerősök bejelölése, ismeretség visszaigazolása
		4. Üzenet küldése ismerősöknek
		5. Klubok, csoportok alapítása
		6. Klubok tagjainak létszáma
		7. Ismeretlen tagok ajánlása ismerősnek közös ismerősök alapján
		8. Névnaposok, születésnaposok az adott hónapban

 Két fős csoportoknál

* + 1. Klubok ajánlása, ahol van közös ismerős
		2. Ismerősök ajánlása munkahely, vagy iskola alapján
		3. Üzenetek küldése, fogadása

 Három fős csoportoknak

* + 1. Üzenetek kiírása üzenőfalra, válaszolás üzenőfalra írt üzenetre
		2. Fényképalbumok létrehozása, albumjellemzők (fényképek száma, felhasznált tárhely)
		3. Meghívások kezelése, statisztika a meghívásokról (kinek hány olyan ismerőse van, akit ő hívott meg)

**Könyvesbolt**

Könyvesbolt tervének készítése SSADM-ben, és az alkalmazás megvalósítása

Példa: Alexandra.hu, Libri.hu, Bookline.hu, Book.hu

Követelmények

 Egy fős csapatoknak

* + 1. Könyvek felvétele és kezelése az adatbázisban (kiadás, kiadó, szerző, oldalszám, kötés, méret, ár)
		2. Műfajok és alműfajok kezelése, könyvek műfajokba sorolása
		3. Könyv vásárlása (kiszállítással).
		4. Műfajok mellé kigyűjteni, hogy hány könyv található az adatbázisban
		5. Keresés címre, szerzőre, találatok számának kigyűjtése
		6. A legújabb könyvek megjelenítése a kezdő oldalon

 Két fős csapatoknak

* + 1. Áruházak kezelése.
		2. Mely könyvek kaphatók egy áruházban? Egy adott könyv mely áruházban kapható?
		3. Könyv vásárlása, ahol megadható, hogy kiszállítással vagy üzletben kívánja átvenni a vásárló a könyvet.
		4. Számla készítése a vásárlásról.
		5. Felhasználók kezelése, csak regisztrált felhasználó tud vásárolni.
		6. Készlet nyilvántartása boltonként. (triggerrel figyelmeztetni lehet a boltokat a készlet kimerüléséről)

 Három fős csapatoknak

* + 1. Zene, filmek, elektronikus könyvek kezelése az adatbázisban.
		2. „Olcsó könyvek” kilistázása árkategóriánként.
		3. Törzsvásárlók nyilvántartása, törzsvásárlói kedvezmények, törzsvásárlóvá válás.
		4. Egy könyv adatlapjánál azon könyveket is kilistázni, amelyeket megvettek azok a vásárlók, amelyek az aktuális könyvet megvették.
		5. A legnépszerűbb könyvek műfajonként.
		6. Heti/havi toplista a vásárlások alapján (mindegy, hogy interneten vagy boltban vásárolták meg a könyvet).

**Álláskereső adatbázis**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: CVOnline, Topjob, Jobline, Workania

Követelmények

 Egy fős csapatoknak

* + 1. Álláskeresők regisztrációja
		2. Cégek regisztrációja
		3. Állásajánlatok kezelése, kapcsolattartó személyek
		4. Adatlapok moderálása moderátorok által
		5. Bejelentkezett álláskereső számára az egy hónapnál nem régebbi megfelelő állásajánlatok kilistázása, találatok száma (egy álláskeresőnek több szakmája is lehet!!)
		6. Álláskereső jelentkezése egy állásajánlatra
		7. Fizetési intervallumok meghatározása munkakörönként (a cégek által nyújtott adatokból, amelyek nem láthatók az álláskeresők számára)
		8. Statisztika készítése a jelentkezések alapján munkakörökre vonatkozóan

 Két fős csapatoknak

* + 1. Álláskeresői állapotok beállítása (aktív, szüneteltetve)
		2. Ha egy álláskereső 90 napig nem jelentkezik be, akkor passzív státuszba kerül
		3. Állásajánlatok értékelése az álláskeresők számára (súlyok beállítása az egyes paraméterekhez, mint település, fizetés, munkakör, stb.) A súlyokat fontosság alapján a felhasználó is beállíthatja.
		4. Álláskeresők értékelése a munkáltatók számára, állásajánlatonként. (hasonlóan, mint a 11. pontban)
		5. Idegen nyelvű önéletrajzok kezelése, több idegen nyelvű önéletrajz is megadható
		6. Statisztika készítése a pozíciók, munkakörök és életkorok alapján.

 Három fős csapatoknak

további funkciók egyéni ötletek alapján

**ETR**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: ETR

Követelmények:

 Egy fős csapatoknak:

 1. szakok, kurzusok, oktatók diákok nyilvántartása

 2. Kurzusok felvétele (teremkapacitások ellenőrzése)

 3. kurzusok kiosztása oktatóknak

 4. kurzus-teljesítések kezelése

 5. évfolyam statisztika

 6. tanulmányi átlag, súlyozott átlag

 7. utóvizsga díjak számítása (triggerrel is lehet)

 Két fős csapatoknak:

 8. Pénzügyi adatok kezelése

 9. Órarend készítése

 10. Fórum

 11. ETR referens (adminisztrátori funkciók)

 12. Teremkihasználtsági statisztika

 13. Tantervi teljesítések (triggerrel is lehet)

 Három fős csapatoknak:

 14. kurzusok konfirmálása az oktatók által

 15. Infosheet funkció

 16. Kurzusok előfeltételeinek kezelése

 17. Adott évben végzett hallgatók száma, diplomaátlagok

 18. Üzenőfal

 19. Kurzusok lezárásának, megnyitásának lehetősége a hallgatók által
 (kurzusfelvételi időszakban)

 20. Vizsgára jelentkezés funkció, vizsga-statisztika

**Webtárhely regisztráció**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: ATW.hu, mindenkilapja.hu

Követelmények

 Egy fős csapatoknak:

 1. domain nevek, felhasználók, adatbázisok regisztrálása

 2. weblap kategóriák

 3. blogok

 4. Nézettségi statisztika

 5. Tulajdonos aktivitásának a statisztikája (oldaltartalom, blogok)

 6. Legnézettebb oldalak

 7. Legaktívabb felhasználók

 Két fős csapatoknak:

 8. Ingyenes és fizetős domain-ek

 9. Számlakészítés

 10. Nem fizető felhasználók oldalait először korlátozzuk (nem lehet új adatot
 feltölteni, ideiglenese megszűnik az oldal, a felhasználót felszólítják a fizetésre

 11. szerver bérlése

 12. Legtöbbet fizető tulajdonosok

 Három fős csapatoknak:

 13. Díjcsomagok (különböző tárhely és adatbázis kapacitás)

 14. Kommentek, reklámok

 15. Galéria

 16. Fórum

 17. Elektronikus support -> legfontosabb tudnivalók

 18. Bevételi statisztika

 19. Legnépszerűbb díjcsomagok különböző szempontok szerint (pl. kategóriák, stb.)

**Repülőjegy foglalás, utazási iroda**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: Mortons, repjegy.hu, ibusz.hu

Követelmények:

 Egy fős csapatoknak:

 1. repülő járatok, légitársaságok

 2. menetrend

 3. átszállások, csatlakozások kezelése

 4. repülőjárat kereső (dátum alapján, csatlakozások figyelembe vételével)

 5. legnépszerűbb járatok

 6. árajánlatok

 7. éves kimutatás készítése

 Két fős csapatoknak:

 8. Felnőtt/gyerek utaztatás

 9. Szűrő feltételek (aznapi átszállás, legrövidebb idő, minimális átszállások száma)

 10. Repülő típusok

 Három fős csapatoknak:

 11. Repülőjegy foglalás (mikor, melyik járat, étkezés van-e?, van-e még hely?,
 ülőhely kiválasztás), költség kiszámítása

 12. Biztosítók és biztosítási csomagok kezelése

 13. A városban található szállodák

 14. Repülőjegy cseréje

**Vasútmenetrend**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: mav-start, oebb

Követelmények:

 Egy fős csapatoknak:

 1. Városok, állomások, vonatok kezelése

 2. Menetrend

 3. Vasút kereső (csatlakozások figyelembevételével)

 4. Menetjegy, pótjegy vásárlás

 5. Éves kimutatás készítése

 Két fős csapatoknak:

 6. Jegy- és bérletkategóriák (diák, éves bérlet, havi bérlet, ...), törzsutaskártya,
 kedvezmények

 7. Statisztika készítése a jegyárusításból.

 8. Vasút kereső idő és ár szerint

 Három fős csapatoknak:

 9. Online jegyrendelés

 10. Akciós ajánlatok, csoportos kedvezmények, városnéző utak

 11. Kalauzok, jegypénztárosok beosztása

 12. Alkalmazotti bérek, szabadságok kiszámítása

**Google szolgáltatások modellezése**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: Google Naptár, Google docs, Google Maps

Követelmények:

 Egy fős csapatoknak:

 1. Google naptár kezelése (felhasználók, naptárak, bejegyzések)

 2. Naptárak, naptárbejegyzések megosztása

 3. Értesítés, figyelmeztetés(triggerrel is lehet bejelentkezéskor)

 4. Feliratkozás eseményekre

 5. Események ütközésének ellenőrzése (triggerrel is lehet)

 6. Legnépszerűbb esemény

 Két fős csapatoknak:

 7. Google Docs (dokumentum megosztó)

 8. Felhasználók kezelése (ellenőrizni kell, hogy a naptárba regisztrált-e már a
 felhasználó)

 9. Dokumentumok megosztása a felhasználók között

 10. Dokumentumok megosztása naptárbeli eseményre

 11. Könyvtárak létrehozása a felhasználói fiókokon belül, könyvtárak megosztása

 12. Felhasználók könyvtárainak/alkönyvtárainak számlálása

 13. Felhasználói csoportok létrehozása, csatlakozások csoportokhoz

 14. Javaslatok csoporthoz csatlakozáshoz (mint pl. ismerős javalata a Facebook-on)

 Három fős csapatoknak:

 15. Google Maps (térkép nyilvántartó, térinformatika, beszkennelt térkép is jó,
 cellákra felosztva)

 16. Fényképek csatolása adott helyhez a térképen

 17. Megjegyzések, intézmények, szállodák, boltok regisztrálása

 18. Intézmény, bolt, szálloda kereső

 19. Vásárlónegyedek jelölése

 20. Rendezvény helyszíne összekötése a naptár bejegyzésekkel.

**Quiz**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: honfoglalo.hu

Követelmények:

 Egy fős csapatoknak:

 1. Felhasználók kezelése

 2. Kérdések, válaszok

 3. Helyes és rossz válaszok kérdésekre

 4. Pontszámítási rendszer

 5. Ranglista

 6. Statisztika számítás pontok és korosztályra vonatkozóan.

 Két fős csapatoknak:

 7. Játékos szobák létrehozása.

 8. Kérdés témakörök (egy kérdés több témakörben is szerepelhet)

 9. Nehézségi szintek (triggerrel is lehet a kérdésekre külön-külön állítani a statisztikák alapján)

 10. Statisztika készítése, hogy ki milyen témakörben adott jó válaszokat.

 11. Összesített ranglista készítése nehézségi szintek figyelembevételével.

 Három fős csapatoknak:

 12. Fórum.

 13. Reklámok, nyomdai kiadványok, társasjátékok.

 14. Versenyek szervezése (időpont, regisztráció, esetleg témakör szerint).

 15. IQ teszt.

**Fényképalbumok**

SSADM terv készítése és az alkalmazás megvalósítása.

Példa: orszagalbum.hu, flickr, fotozz.hu

Kövelmények:

 Egy fős csapatoknak:

* + - * 1. Felhasználók kezelése
				2. Képek feltöltése
				3. Kategóriák
				4. Adott kategóriában hány kép van?
				5. Legtöbb képpel rendelkező felhasználók.
				6. Képek értékelése
				7. A kategóriák legjobb képei.

 Két fős csapatoknak:

* + - * 1. Országok, megyék, városok felvitele.
				2. Képhez megjelölni, hogy hol készült.
				3. Felhasználóknál a település megjelölése.
				4. Településenként hány fénykép készült.
				5. Városok „arcai” a feltöltött képek alapján.
				6. Legnépszerűbb úti célok (azokból a képekből, amelyet nem azok a felhasználók töltöttek fel, akik ott laknak)
				7. Feltöltési statisztikák.

 Három fős csapatoknak:

* + - * 1. Fórumok, megjegyzések fényképekhez, válaszolási lehetőséggel.
				2. Felhasználói értékelés, pontozás a feltöltött képekre kapott pontszámok, és az adott pontszámok, hozzászólások alapján.
				3. Fotópályázatok kiírása, szavazás, nyertes hirdetés ...
				4. Új képek ajánlása, hogy a felhasználó milyen jellegű képeket nézett meg korábban.