Adatbázis alapú rendszerek

Projekt ötletek

A <u>www.cab.u-szeged.hu/local/ssadm/</u> 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
- 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

- Legnépszerűbb termékek listázása a vásárlás alapján, kategóriákban csoportosítva.
- 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)
- 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

- 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)
- 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

- 7. Áruházak kezelése.
- 8. Mely könyvek kaphatók egy áruházban? Egy adott könyv mely áruházban kapható?
- 9. Könyv vásárlása, ahol megadható, hogy kiszállítással vagy üzletben kívánja átvenni a vásárló a könyvet.
- 10. Számla készítése a vásárlásról.
- 11. Felhasználók kezelése, csak regisztrált felhasználó tud vásárolni.
- 12. **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

- Álláskeresők regisztrációja
- 2. Çégek 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

- 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:

- 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.