Adatbázis alapú rendszerek

2019-2020/2

**kbmindegy.hu**

**Készítette:**

Barát Aszparuh Zoltán

Vándor Norbert

## Munka felosztása

* adatbázis megtervezése (közös)
* szöveges leírás, követelménykatalógus (Barát Aszparuh Zoltán)
* adatfolyam diagramm (Vándor Norbert)
* E-K diagram, leképezés relációsémákra (közös)
* táblák leírása (Barát Aszparuh Zoltán)
* szerep-funkció mátrix / egyed-esemény mátrix (Vándor Norbert)

## Értékelési mód:

2 fős csapat

## Feladat szöveges leírása

A feladat egy könyvesbolt tervének készítése SSADM-ben, és utána az alkalmazás megvalósítása Oracle segítségével. Az SSADM módszertan szerint kell egy számítógéppel készített tervezési dokumentáció, amelyben szerepelnie kell a feladat részletes leírásának, a követelmény katalógusnak, adatfolyam diagrammoknak, az egyedmodellnek és egyed-kapcsolat diagrammnak, adat- és relációs adatelemzésnek, valamint egy egyed-esemény mátrixnak vagy szerep-funkció mátrixnak. Ez után létre kell hozni az adatok tárolására szolgáló adatbázis tábláit, rekordjait, valamint az ezek között létrejövő kapcsolatokat. Ezen adatokat pedig egy grafikus felülettel rendelkező programram segítségével lehessen létrehozni, módosítani, törölni, illetve különböző lekérdezéseket lehessen rajtuk elvégezni.

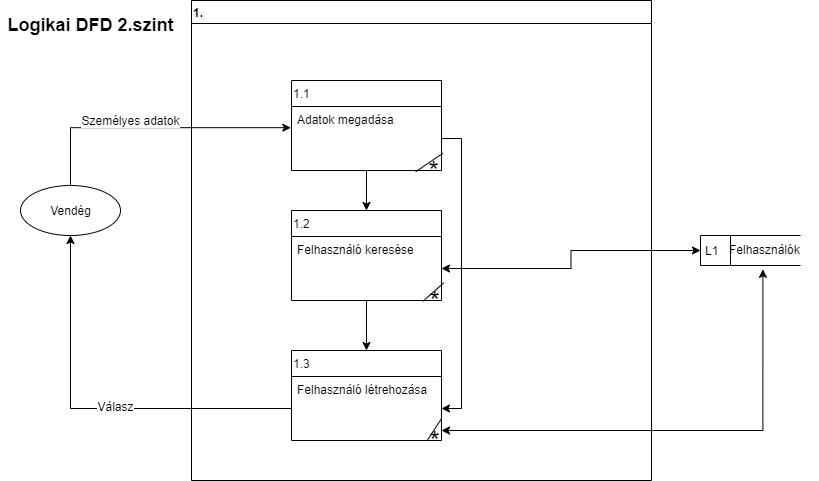
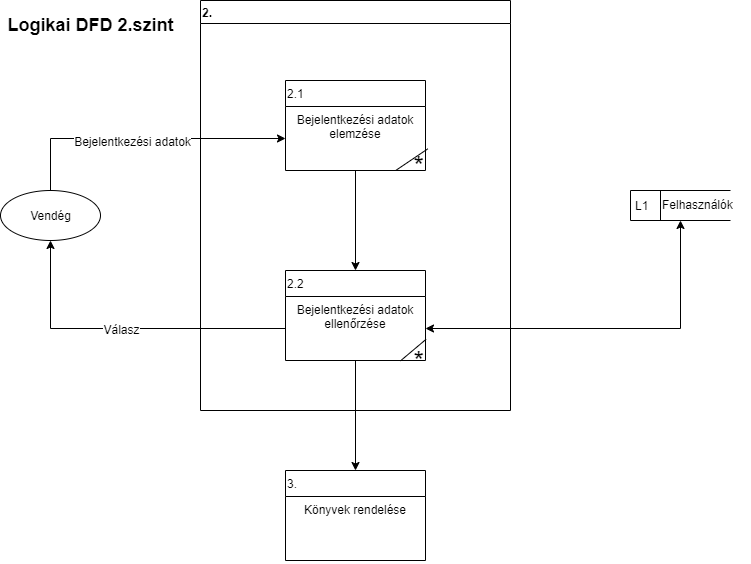
## Követelménykatalógus

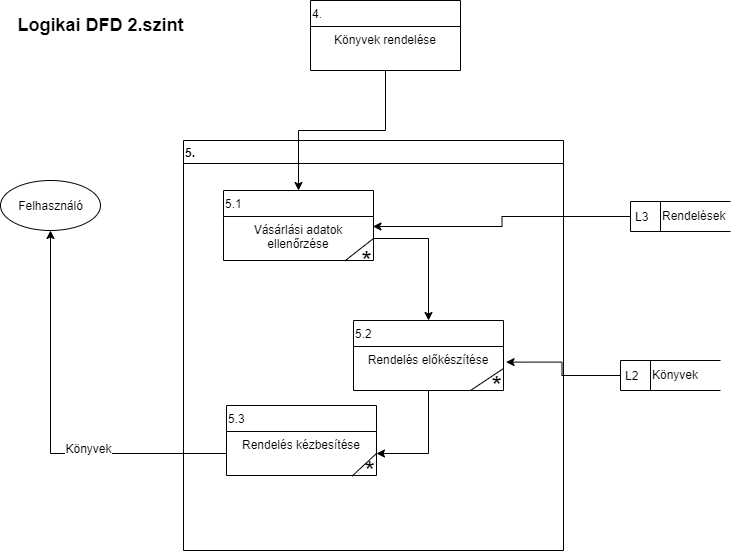
**Funkcionális követelmények:**

* Könyvek, felhasználók, műfajok, szerzők, áruházok, rendelések,

## A képen képernyőkép látható Automatikusan generált leírásAdatfolyam diagram (DFD):

A képen szöveg, térkép látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg, térkép látható

Automatikusan generált leírásA képen képernyőkép látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg látható

Automatikusan generált leírásA képen szöveg, térkép látható

Automatikusan generált leírásA képen képernyőkép látható

Automatikusan generált leírás

## EK-diagram:

## Az EK-diagram leképezése relációsémákra:

Könyvek (ISBN, szerző, cím, műfaj, kiadás, Kiadó.név, oldalszám, kötés, méret, ár)

Sorozat (név, *Könyvek.ISBN*)

Áruházak (azonosító, cím)

Raktáron (*Könyvek.ISBN*, *Áruházak.azonosító*, darabszám)

Kiadó (név, cím)

Kuponok (kód, kedvezmény, műfaj)

Felhasználók (név, jelszó, email, lakcím, szüldátum)

Rendelések (*Felhasználók.email, Könyvek.ISBN*, darabszám, átvételihelyszín, megrendelésidőpontja, átvételidőpontja)

## A relációsémák normalizálása:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1NF | 2NF | 3NF |
| KönyvekISBNcímkiadásKiadó.névoldalszámkötésméretár | KönyvekISBNcímkiadásKiadó.névoldalszámkötésméretár | KönyvekISBNcímkiadásKiadó.névoldalszámkötésméretár |
| SzerzőknévKönyvek.ISBN | SzerzőknévKönyvek.ISBN | SzerzőknévKönyvek.ISBN |
| MűfajokműfajKönyvek.ISBN | MűfajokműfajKönyvek.ISBN | MűfajokműfajKönyvek.ISBN |
| SorozatnévKönyvek.ISBN | SorozatnévKönyvek.ISBN | SorozatnévKönyvek.ISBN |
| Áruházakazonosítóirányítószámvárosutcaházszám | Áruházakazonosítóirányítószámvárosutcaházszám | Áruházakazonosítóirányítószámvárosutcaházszám |
| RaktáronKönyvek.ISBNÁruházak.azonosítódarabszám | RaktáronKönyvek.ISBNÁruházak.azonosítódarabszám | RaktáronKönyvek.ISBNÁruházak.azonosítódarabszám |
| Kiadónévirányítószámvárosutcaházszám | Kiadónévirányítószámvárosutcaházszám | Kiadónévirányítószámvárosutcaházszám |
| KuponokkódkedvezményMűfajok.műfaj | KuponokkódkedvezményMűfajok.műfaj | KuponokkódkedvezményMűfajok.műfaj |
| Felhasználókvezetéknévkeresztnévjelszóemailirányítószámvárosutcaházszámszüldátum | Felhasználókvezetéknévkeresztnévjelszóemailirányítószámvárosutcaházszámszüldátum | Felhasználókvezetéknévkeresztnévjelszóemailirányítószámvárosutcaházszámszüldátum |
| RendelésekFelhasználók.emailKönyvek.ISBNdarabszámátvételihelyszínmegrendelésidőpontjaátvételidőpontja | RendelésekFelhasználók.emailKönyvek.ISBNdarabszámátvételihelyszínmegrendelésidőpontjaátvételidőpontja | RendelésekFelhasználók.emailKönyvek.ISBNdarabszámátvételihelyszínmegrendelésidőpontjaátvételidőpontja |

## Táblák leírása:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Könyvek** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |
| cím | VARCHAR2(100) | A könyv címe. |
| kiadás | INT(4) | Kiadás éve. |
| Kiadó.név | VARCHAR2(100) | A kiadó cég neve. |
| oldalszám | INT(5) | A könyv oldalszáma. |
| kötés | VARCHAR2(20) | A könyv kötésének típusának megnevezése. |
| méret | VARCHAR2(50) | A könyv méretei. Magasság x szélesség x mélység |
| ár | INT(10) | A könyv ára. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Szerzők** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| név | INT(10) | A szerző neve. |
| Könyvek.ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Műfaj** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| műfaj | VARCHAR2(50) | A műfaj megnevezése. |
| Könyvek.ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sorozat** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| név | VARCHAR2(100) | A könyvsorozat címe. |
| Könyvek.ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Áruházak** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| azonosító | INT(10) | Az áruház egyedi, azonosítója. |
| irányítószám | INT(4) | Az áruház településének irányítószáma. |
| város | VARCHAR2(50) | A település neve. |
| utca | VARCHAR2(100) | Az áruház utcájának neve. |
| házszám | VARCHAR2(10) | Az áruház házszáma. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Raktáron** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| Könyvek.ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |
| Áruházak.azonosító | INT(4) | Az áruház egyedi, azonosítója. |
| darabszám | INT(5) | A raktáron lévő könyvek darabszáma. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kiadó** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| név | VARCHAR2(100) | A kiadó cég neve. |
| irányítószám | INT(4) | Az kiadó székhelyének irányítószáma. |
| város | VARCHAR2(50) | A település neve. |
| utca | VARCHAR2(100) | Az utcája neve. |
| házszám | VARCHAR2(10) | A házszám. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kuponok** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| kód | VARCHAR2(10) | A kedvezményre feljogosító kupon kódja. |
| kedvezmény | INT(3) | A kedvezmény mértéke, százalékban. |
| Műfajok.műfaj | VARCHAR2(50) | A műfaj megnevezése. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Felhasználók** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| vezetéknév | VARCHAR(50) | A felhasználó vezetékneve. |
| keresztnév | VARCHAR2(50) | A felhasználó keresztneve. |
| jelszó | VARCHAR(100) | A felhasználó jelszava. |
| email | VARCHAR2(100) | A felhasználó email címe. |
| irányítószám | INT(4) | Az felhasználó lakcímének irányítószáma. |
| város | VARCHAR2(50) | A település neve. |
| utca | VARCHAR2(100) | Az utcája neve. |
| házszám | VARCHAR2(10) | A házszám. |
| szüldátum | DATE | A felhasználó születési ideje. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rendelések** | | |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| Felhasználók.email | VARCHAR2(100) | A felhasználó email címe. |
| Könyvek.ISBN | INT(10) | A könyv egyedi, ISBN azonosítója. |
| darabszám | INT(5) | A rendelt könyvek darabszáma. |
| átvételihelyszín | VARCHAR2(100) | Az átvétel helyszíne. |
| megrendelésidőpontja | DATE | A megrendelés dátuma. |
| átvételidőpontja | DATE | Az átvétel dátuma. |

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

## Szerep-funkció mátrix:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 | Funkció1 |
| Szerep1 | x | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Szerep2 | ... | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Szerep3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... | ... |
| Szerep4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... | x |

## Egyed-esemény mátrix:

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Események** | **Esemény1** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **EseményN** |
| **Egyedek** |
| **Egyed1** | [L,M,O,T] | ... |  |  |  |  |  |  |
| ... | ... | ... |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  | ... | ... |
| **EgyedN** |  |  |  |  |  |  | ... | [L,M,O,T] |

## Funkció megadása

Űrlap segítségével.

## Egyéb:

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