**Könyvesbolt alkalmazás**

**Követelmény katalógus:**

Egy olyan rendszer felállítása a cél, amely teljesen elektronikus. E tulajdonsága a rendszernek lehetővé teszi a gyors és kényelmes vásárlást a felhasználók számára, illetve megkönnyíti az adatkezelés az üzemeltetőknek.

**Javasolt rendszer:**

A rendszer könnyítse elektronikus adatbázis segítségével a karbantartók adminisztrációs tevékenységeit, illetve a felhasználók rendeléseinek rendszerezését. Továbbá statisztikák generálásával és ezek feldolgozásával a rendszer hatékonysága tovább növelhető, fejleszthető. A rendszernek kapnia kell egy felhasználói felületet, ahol felhasználók, illetve az adminisztrátorok is könnyen navigálhatnak. Az ügyfelek javaslatokkal, és észrevételekkel segíthetik a fejlesztők munkáját.

Ez egy asztali alkalmazás lesz, amely megavalósítása javás környezetben, oracle adatbázis segítségével fog történni.

**AFD 0. szint**

b

Admin

Ki/Bejelentkezés

Listázás

Statisztikák

Karbantartás

Könyvesbolt

a

Látogató

Listázás

Regisztráció

Listázás

c

Felhasználó

Ki/Bejelentkezés

Saját adatok

módosítása

**Fizikai AFD 1. szint**

Megjelenít

c

Felhaszn.

D1

Adattár

7

Vásárlás

c

Felhaszn.

Rendel

M1

Adattár

Kiszállít

b

Admin

Beszerez

D1

Adattár

D1

Adattár

2

Bejelentkezés

a

Látogató

Regisztrál

Visszaigazol

1

Regisztráció

c

Felhaszn.

b

Admin

Login/pass

Hibaüzenet

Login/pass

Hibaüzenet

3

Karbantartás

a

Látogató

Termékek

megjelenítése

4

Adatmód.

\*

5

Listázás

\*

6

Hozzászólás

\*

8

Kiszállítás

\*

9

Beszerzés

\*

10

Statisztikák

\*

11

Kijelentkezés

\*

**Fizikai AFD 2. szint – 1. folyamat**

Bejelentkezés

2

D1

Adattár

\*

1.3

Szállítási adatok

Regisztráció

1

\*

1.1

Bejelentkezési adatok

\*

1.2

Személyes adatok

\*

1.4

Adatok ellenőrzése

D1.1

Felh. adatok

a

Látogató

**Fizikai AFD 2. szint – 2. folyamat**

Érvénytelen

Bejelentkezés

2

c

Felhaszn.

2.2

2.1

Felh. jogok és felület beállít.

4

Adatmód.

7

Vásárlás

3

Karbantartás

2.1

Bejelentkezés érvényes?

b

Admin

c

Felhaszn.

D1.1

Felh. adatok

D1

Adattár

\*

\*

**Fizikai AFD 2. szint – 3. folyamat**

b

Admin

\*

3.1

Vásárlás visszaigazolás

\*

3.2

Felh. adatok módosítása

\*

3.3

Termékek felvétele

\*

3.4

Hozzászólások moderálása

Karbantartás

3

Adattár

D1

D1.1

Felh. adatok

D1.2

Rendelési adatok

D1.3

Termékadatok

D1.1

Hozzászólások

8

Kiszállítás

**Fizikai AFD 2. szint – 7. folyamat**

7

Vásárlás

\*

7.1

Kosárba - helyezés

\*

7.3

Fizetési mód választása

\*

7.4

Átvételi mód választása

\*

7.5

Adatok ellenőrzése

8

Kiszállítás

\*

7.6

Véglegesítés

c

Felhaszn.

\*

3.1

Vásárlás visszaigazolás

\*

7.5

Adatok ellenőrzése

\*

7.5

Adatok ellenőrzése

\*

7.2

Vásárlás folytatása

D1.2

Rendelési adatok

Adattár

D1

D1.1

Felhaszn. adatok

**Megkövetelt egyedmodell**

Hozzászólás

Hozzászól

Tartozik

Kiszállítás

FELHASZNÁLÓ

RENDELÉS

Kosár

KÖNYV

N M

M N

N 1

M

N

**Relációs adatbázisséma (normalizált formában)**

Kosár (ISBN, F\_ID, K\_DB, Ko\_dátum)

Tartozik (ISBN, R\_ID, T\_DB)

Rendelés (R\_ID, *F\_ID*, Ki\_dátum, Ö\_ár)

Felhasználó (F\_ID, F\_név, pass)

Könyv (ISBN, Cím, ár, db)

Lakcím (F\_ID, Ir\_szám, Város, Utca, Házszám)

Szerző (ISBN, Szerző)

Műfaj (ISBN, műfaj)

F\_Név (F\_név, e-mail, TeljesNév, jog)

R\_cim (R\_ID, Ir\_szám, Város, Utca, Házszám)

Hozzászólás (H\_ID, Tartalom)

Hozzászól (H\_ID, F\_ID, ISBN, Ho\_dátum)

**Adatszótár**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kosár** |  |  | **Tartozik** |  |
| ISBN | Int(13) |  | ISBN | Int(13) |
| F\_ID | Int(13) |  | R\_ID | Int(13) |
| K\_DB | Int(3) |  | T\_DB | Int(3) |
| Ko\_Dátum | Date |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Rendelés** |  |  | **Felhasználó** |  |
| R\_ID | Int(13) \*auto increment |  | F\_ID | Int(13) \*auto increment |
| F\_ID | Int(13) |  | F\_név | Char(100) |
| Ki\_dátum | Date |  | pass | Char(100) |
| Ö\_ÁR | Int(10) |  |  |  |
| R\_Cim | Char(100) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Könyv** |  |  | **Lakcím** |  |
| ISBN | Int(13) |  | F\_ID | Int(13) |
| Cím | Char(100) |  | Ir\_szám | Int(4) |
| Ár | Int(10) |  | Város | Char(100) |
| DB | Int(3) |  | Utca | Char(100) |
|  |  |  | Házszám | Int(4) |
|  |  |  |  |  |
| **Szerző** |  |  | **Műfaj** |  |
| ISBN | Int(13) |  | ISBN | Int(13) |
| Szerző | Char(100) |  | Műfaj | Char(100) |
|  |  |  |  |  |
| **F\_Név** |  |  | **R\_Cim** |  |
| F\_Név | Char(100) |  | R\_ID | Int(13) |
| e-mail | Char(100) |  | Ir\_szám | Int(4) |
| TeljesNév | Char(100) |  | Város | Char(100) |
| Jog | Boolean |  | Utca | Char(100) |
|  |  |  | Házszám | Int(4) |
|  |  |  |  |  |
| **Hozzászólás** |  |  | **Hozzászól** |  |
| H\_ID | Int(13) \*auto increment |  | H\_ID | Int(13) |
| Tartalom | Char(MAX) |  | F\_ID | Int(13) |
|  |  |  | ISBN | Int(13) |
|  |  |  | Ho\_dátum | Date |

**Szerep - funkció mátrix**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| Admin |  | X | X | X | X | X |  |  | X | X | X |
| Felhasználó |  | X |  | X | X | X | X |  |  |  | X |
| Látogató | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |

Megj.: A számok az egyes folyamatokat jelölik!

**Egyed – esemény mátrix**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Felhasználói adatok (D1.1) | O | L | M | M | O |  |  |  | O |  |  |
| Rendelési adatok (D1.2) |  |  | M | M | O |  | M L | M L | O |  |  |
| Termékadatok (D1.3) |  |  |  |  |  | M L T |  |  | O |  |  |
| Hozzászólások (D1.4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L O | M L T O |
|  | Bejelentkezés | Regisztráció | Adatok módosítás | Felhasználói adatok módosítása | Vásárlás visszaigazolása | Termék felvétele | Fizetési mód kiválasztása | Átvétel módjának kiválasztása | Adatellenőrzés | Hozzászólás | Hozzászólás moderálása |

M - módosít

L – létrehozás

T – törlés

O - olvasás