

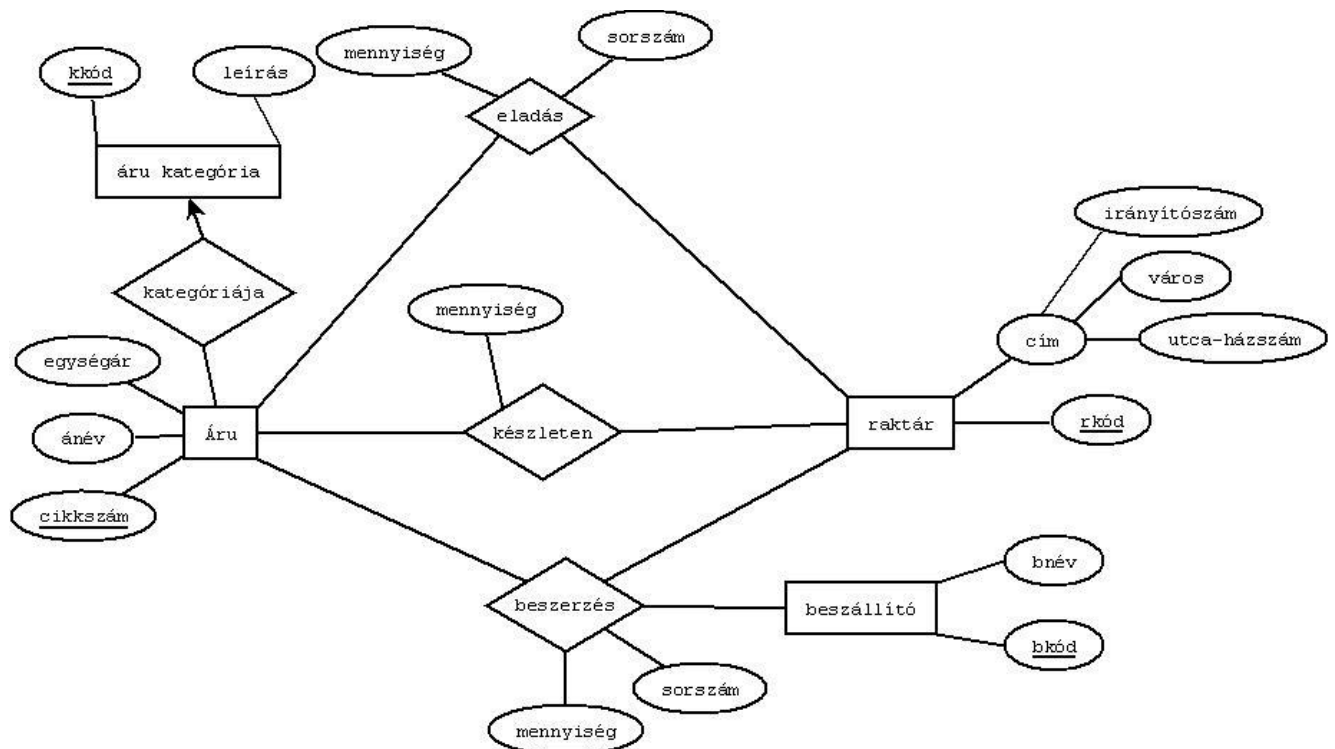
Raktár

Adatbázisok kötelező feladat

2020. november 29.

A raktár témájú adatbázisom egy bolt általánosan vett raktári mozgásait hivatott kezelni. A bolt különböző raktárait, áruait, beszállítóit, árukategóriáit tartja számon, valamint az ezekből létrejövő eladásokat, beszerzéseket, készletinformációkat.

Egyed-kapcsolat modell



Relációs adatbázisséma

RAKTÁR(rkód, irányítószám, város, utca-házzám)
BESZÁLLÍTÓ(bkód, bnév)
ÁRU(cikkszám, egységár, ár, kód)
ÁRUKATEGÓRIA(kkód, leírás)
KÉSZLETEN(cikkszám, rkód, mennyiség)
ELADÁS(cikkszám, rkód, mennyiség, sorszám)
BESZERZÉS(cikkszám, rkód, bkód, mennyiség, sorszám)

Normalizálás

Az adatbázissémák 2NF-ben vannak, mert a sémákon belül minden másodlagos attribútum teljesen függ bármely kulcsától.

Az adatbázissémák 3NF-ben vannak, mert a sémákon belül nincs tranzitív függés az attribútumok között.

Ebben az esetben nem kellett felbontani a sémákat.
Megoldás:

RAKTÁR(rkód, irányítószám, város, utca-házzám)

ÁRU(cikkszám, egységár, ánév, kkód)

ÁRUKATEGÓRIA(kkód, leírás)

KÉSZLETEN(cikkszám, rkód, menyiség, érték)

ELADÁS(cikkszám, rkód, menyiség, ár, sorszám)

BESZERZÉS(cikkszám, rkód, bkód, menyiség, ár, sorszám)

Megvalósítási környezet

A projektet PHP nyelven valósítottam meg a XAMPP keretrendszer használatával,
PhpMyAdmin segítségével

A program szolgáltatásai

Alapfunkciók:

- Az alkalmazás legalább 4 összefüggő táblából áll
- Van legalább 50 rekord az adatbázisban
- Minden sémára megvan adva a kulcs- és külső kulcs feltétel, az integritás ellenőrizve van
- Legalább a táblák feléhez megvan valósítva az új rekord felvitele, módosítása és törlése. Az áruk, beszállítók, árukategóriák és raktarak táblákhoz mind a három megvan valósítva és egyszerűen elérhetők az egyes oldalakról.
- Minden táblához megvan valósítva az adatok listázása grafikus felületen, könnyen átlátható módon.

Extra funkciók

- Az adatbázis több mint 100 kézzel felvitt adatot tartalmaz
- Az adatbázis 7 összefüggő táblát tartalmaz

Három nemtriviális lekérdezés

- lekérdezés

A készleten lévő egyes áruk összértékének lekérdezése a készleten táblában:

```
SELECT aru.cikkszam, anev, (SUM(mennyiség) * aru.egysegar) AS osszertek
FROM aru LEFT JOIN keszleten ON aru.cikkszam = keszleten.cikkszam
GROUP BY aru.cikkszam
```

- 2. lekérdezés

A legnagyobb összértékű készleten lévő áru lekérdezése a készlet táblában:

```
SELECT aru.cikkszam, anev, (SUM(mennyiség) * aru.egysegar) AS osszertek
FROM aru LEFT JOIN keszleten ON aru.cikkszam = keszleten.cikkszam
GROUP BY aru.cikkszam
ORDER BY osszertek DESC LIMIT 1
```

- 3. lekérdezés

A 100nál nagyobb(nagyker) mennyiségben beszerzett áruk listájának lekérdezése:

```
SELECT aru.cikkszam AS cikkszam, anev, CONCAT(raktar.rkod, ' - ', raktar.varos) AS
rkod, beszallito.bkod, mennyiség, sorszam
FROM aru, raktar, beszallito, beszerzes
WHERE beszerzes.cikkszam = aru.cikkszam AND beszerzes.rkod = raktar.rkod AND
beszerzes.bkod = beszallito.bkod AND mennyiség > 100
```

