

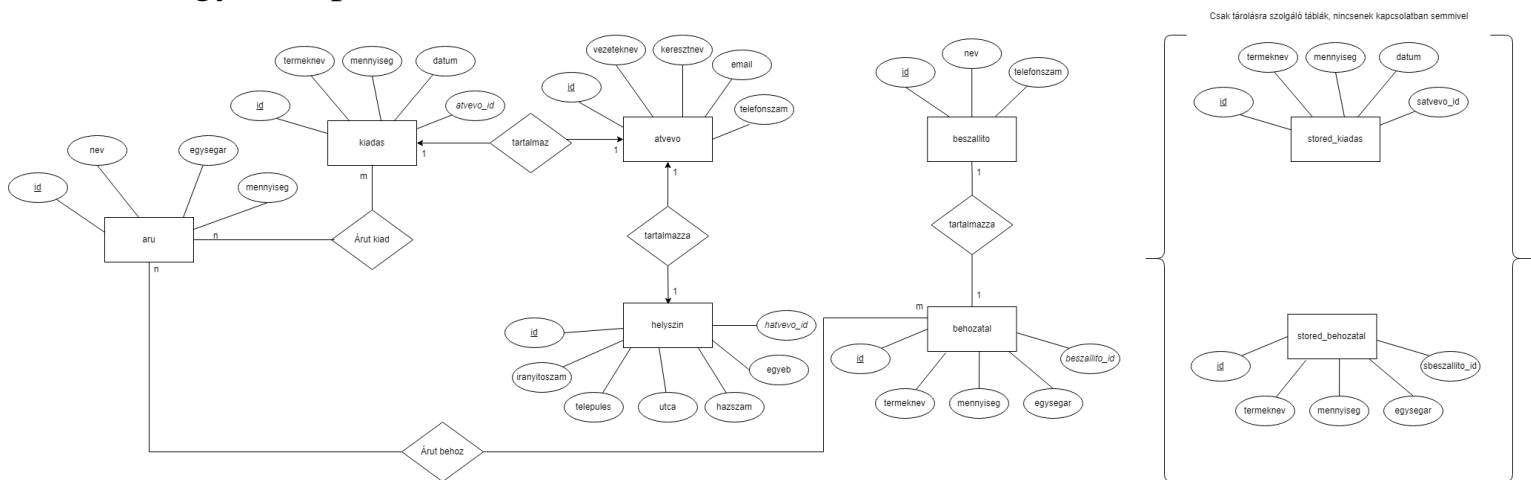
Raktár Adatbázis

Adatbázisok kötelező feladat

2021.november 3.

A program arra szolgál, hogy egy raktár adatbázisát kezelje. Lehetőség van megrendelők, illetve beszállítók felvételére. Áruk eltárolására, azok mennyiségének eltárolására. Illetve árukiadás, és behozatal esetén lehetőség van ezt egy egyszerű felületen megadni. Ezzel módosul az áru mennyisége az adatbázisban. Minden adatot lehetséges törölni, módosítani, illetve új adatot felvenni. A program egy egyszerű, letisztult formában készült, mindenki számára érthető és kezelhető.

Egyed-kapcsolat modell:



Relációs adatbázisséma:

aru (id, nev, egyseg, mennyiseg)

beszallito(id, nev, telefonszam)

atvevo(id, vezeteknev, keresztnév, email, telefonszam)

helyszin(id, irányítószám, település, utca, házszám, egyéb, hatvevo_id)

behozatal(id, termeknev, mennyiseg, egyseg, beszallito_id)

kiadas(id, termeknev, mennyiseg, datum, atvevo_id)

stored_behozatal(id, termeknev, mennyiseg, egyseg, sbeszallito_id)

stored_kiadas(id, termeknev, mennyiseg, datum, satvevo_id)

Normalizálás:

-Mivel mindegyik megfelel a 3. normálformának, ezért nincs szükség változtatásra.

Az adatbázis elkészítésekor figyelembe vettem a normálformákat, ezért eszerint alakítottam ki a lelegejétől kedve.

1. normálforma: Minden tulajdonság csak elemi adatokat tartalmaz. Átvevő neve felbontásra került, vezetéknév, keresztnévre, illetve a címet is elemi adatokra bontottam: irányítószám, település stb.

2. normálforma: Első normálfának megfelel. Minden táblához felvettem egy külön id-t ami alapján minden adata beazonosítható, ezek lettek az elsődleges kulcsok. Ezáltal a reláció minden tulajdonsága csak az elsődleges kulcstól függ.

3. normálforma: 2. normálformának megfelel. A táblákat pedig úgy vettem fel, hogy ne alakuljon ki tranzitív függőség. Egyik tábla sem tartalmaz olyan adatot, amelynek nincs köze az adott táblához.

aru (id, nev, egysegar, mennyiseg)

beszallito(id, nev, telefonszam)

atvevo(id, vezeteknev, keresztnév, email, telefonszam)

helyszin(id, iranyitoszam, telepules, utca, hazszam, egyeb, *hatvevo_id*)

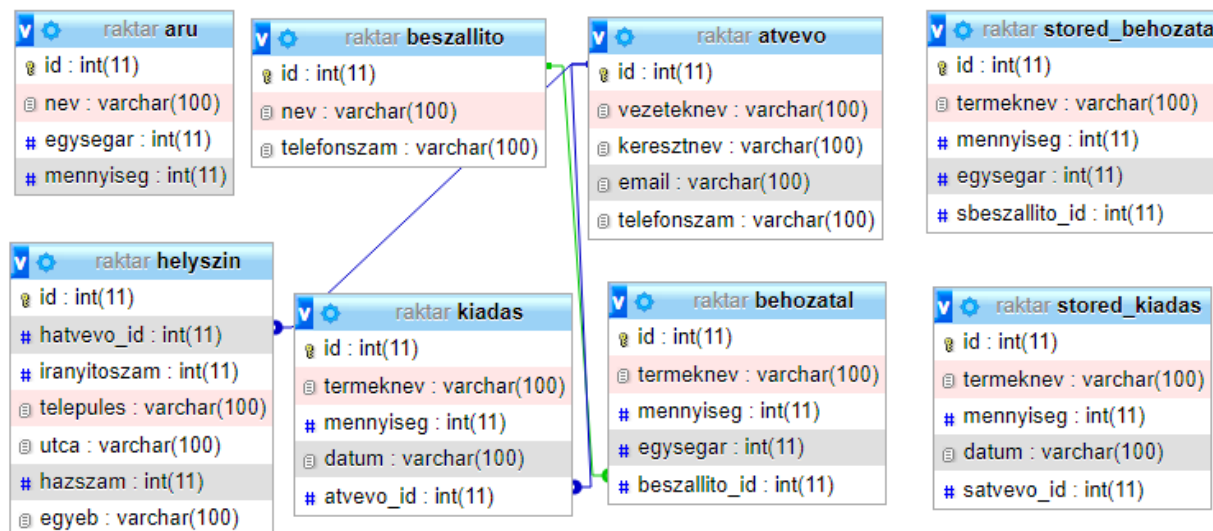
behozatal(id, termeknev, mennyiseg, egysegar, *beszallito_id*)

kiadas(id, termeknev, mennyiseg, datum, *atvevo_id*)

stored_behozatal(id, termeknev, mennyiseg, egysegar, sbeszallito_id

stored_kiadas(id, termeknev, mennyiseg, datum, satvevo_id)

Táblatervek:



Megvalósítási környezet:

- Adatbázis kezelő: MYSQL
- Fejlesztői környezet: WebStorm, Notepad++
- Programozási nyelvek: HTML,CSS,NodeJS,Bootstrap,Javascript,Ejs

A prgoram szolgáltatásai:

Alapfunkciók:

- Adatok listázása táblázatos formában adatbázisból való lekérdezés segítségével
- Adatok törlése gomb segítségével az adatbázisból
- Adatok hozzáadása űrlap segítségével a megfelelő táblához az adatbázisban
- Adatok módosítása űrlap segítségével az adatbázisban

Extra funkciók:

- Nagy mennyiségű adattal van feltöltve az adatbázis
- Az adatbázis az elvártnál több táblát tartalmaz
- A használt programozási nyelv nem PHP, és függvénykönyvtárakat is használ a program
- Diagram megjelenítése
- Jelentések
- Áru beszállítás, Kiadás űrlap segítségével. (Ilyen esetben nő/csökken az árukészlet)
- Hibák kezelése, hibaüzenetek megjelenítése: Nem kitöltött adatok esetén. Tájékoztató üzenet megjelenítése sikeres törlés esetén.

Legalább három nemtriviális lekérdezés:

1. SELECT vezeteknev, keresztnév, SUM(mennyiség) as db FROM atvevo, stored_kiadas WHERE atvevo.id = stored_kiadas.satvevo_id AND terméknev="alma" GROUP BY atvevo.id ORDER BY mennyiség desc LIMIT 1;

-Ez a lekérdezés vissza adja a legtöbb almát rendelő nevét.

2. SELECT vezeteknev, keresztnév FROM atvevo WHERE id IN (SELECT id FROM helyszin WHERE telepules = "Tunyogmatolcs");

-Ez a lekérdezés vissza adja a Tunyogmatolcsi lakosokat.

3. SELECT nev, COUNT(sbeszallito_id) as db FROM stored_behozatal, beszallito WHERE stored_behozatal.sbeszallito_id = beszallito.id GROUP BY sbeszallito_id LIMIT 1;

-Ez a lekérdezés vissza adja a legtöbb alkalommal beszállító cég nevét.

4. SELECT vezeteknev, keresztnév FROM atvevo WHERE id NOT IN (SELECT id FROM stored_kiadas WHERE terméknev <> "tej") ORDER BY vezeteknev;

Ez a lekérdezés vissza adja azoknak az átvevőknek a nevét abc sorrendben, akik nem rendeltek még tejet.