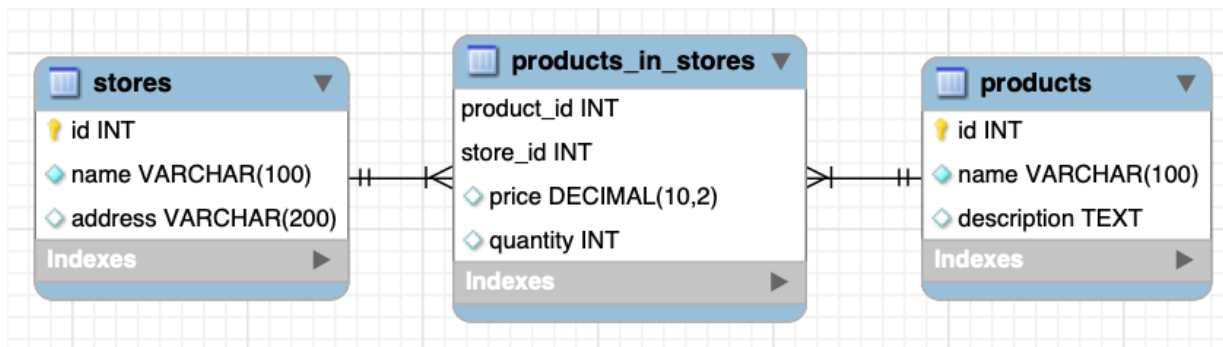


JAVA praktinė užduotis

I praktinė užduotis DBVS

Sukurkite MySQL duomenų bazę dienynas ir joje sukurkite lenteles pagal žemiau pateiktą struktūrą. Kuriant lentelę parinkite tinkamus duomenų laukų tipus. Lentelės „product_in_stores“ pirminį raktą sudaro abu laikai: „product_id“ ir „store_id“. Lentelių „stores“ ir „products“ pirminius raktus „id“ reikia padaryti autoinkrementiniais, t.y. „AUTO_INCREMENT“.



Įrašykite į lenteles testinius duomenis:

```
INSERT INTO stores(name, address) VALUES ('Maxima','Balbieriškis'), ('Rimi','Ariogala'), ('Iki','Babtai'), ('Aibė','Grikiškės'), ('Senukai','Garliava');
```

```
INSERT INTO products(name, description) VALUES ('Duona',NULL), ('Pienas','Ekologiškas pienas'), ('Sūris',NULL), ('Varškė',NULL), ('Alus',NULL), ('Vanduo',NULL), ('Dešra',NULL), ('Skilandis',NULL), ('Salotos',NULL);
```

```
INSERT INTO products_in_stores(product_id, store_id, price, quantity) VALUES (1, 2, 2.50, 2), (2, 2, 2.00, 5), (1, 3, 1.50, 4), (2, 3, 0.50, 3), (3, 3, 3.50, 1), (1, 4, 1.50, 2), (2, 4, 2.50, 2), (3, 4, 3.50, 1), (4, 4, 5.50, 1), (5, 4, 4.50, 1), (6, 4, 6.50, 1), (6, 5, 5.50, 2), (7, 5, 3.50, 4);
```

Žemiau pateiktoms užduotims atlikti sukurkite SQL užklausas ir jas surašykite į tekstinį dokumentą.

1. Suskaičiuokite kiek iš viso lentelėje yra prekių (kiek įrašų yra lentelėje products)
2. Išveskite visas prekes esančias atitinkamose parduotuvėse. Išvedamas sąrašas turi būti toks: parduotuvės pavadinimas, prekės pavadinimas, kiekis, kaina, suma).
3. Išveskite kiek kiekvienoje parduotuvėje yra prekių. Išvedamas sąrašas turi būti toks: parduotuvės pavadinimas, adresas, bendras prekių kiekis. Turi būti išvestos parduotuvės ir neturinčios prekių.
4. Išveskite visas parduotuves ir jose esančių prekių sumą, t.y. kiek kainuotų visos prekės esančios parduotuvėje. Išvedamas sąrašas turi būti toks: parduotuvės pavadinimas, adresas, sandėlio suma.
5. Išveskite tas parduotuves kuriose yra ne daugiau kaip 4 skirtingų rūšių prekės. Išvedamas sąrašas turi būti toks: parduotuvės pavadinimas, prekių rūšių skaičius;
6. Išveskite prekių, kurių nėra nei vienoje parduotuvėje, sąrašą;

II Java

Sukurkite Java programą kurios atitinkami metodai atlieka aukščiau aprašytus veiksmus ir išveda į konsolę atitinkamus rezultatus.

Užduoties realizavimui galite naudoti Spring karkasą ir Hibernate ORM.

III praktinė užduotis JAVA programavimas

JAVA programavimo kalba sukurkite WEB aplikaciją kuri išvestų duomenų bazėje esančių parduotuvių sąrašą ir tose parduotuvėse esančias prekes.

Sukurtosios sistemos veikimas turėtų būti toks: pagrindiniame (indeksiniame) puslapyje turėtų būti rodomas parduotuvių sąrašas, paspaudus ant parduotuvės turėtų būti rodomos prekės esančios toje parduotuvėje. Prekių puslapyje turėtų būti mygtukas „ pridėti naują prekę“, o šalia prekių turėtų būti mygtukai „Koreguoti“ ir „Ištrinti“. Sistemoje turi būti galimybė pridėti, redaguoti ir ištrinti prekes (t. y. atlikti CRUD veiksmus).

Užduoties realizavimui galite naudoti Spring karkasą ir Hibernate ORM.

Pastabos

Visos Jūsų sukurtos klasės privalo būti dokumentuotos, visi vardai (kintamųjų ir klasių) privalo būti sudaryti laikantis taisyklių.