Date su sledeće relacione šeme:

Klijent(JMBG, Ime, Starost, Adresa)

Hotel(HID, Naziv, GodinaGradnje)

Soba(Broj,HID,Naziv)

TipSobe(Naziv, BrojKreveta)

Iznajmljivanje(ID, JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos)

Napomena. Primarni ključevi su podvučeni. Atribut JMBG u relacionoj šemi Iznajmljivanje je spoljnji ključ na relacionu šemu Klijent, a atributi HID i Broj su je spoljnji ključ na relacionu šemu Soba. Atribut JMBG određuje koji klijent je iznajmio sobu. Jedan klijent može neku sobu iznajmljivati neograničen broj puta. Atribut Naziv u relacionoj šemi Soba je spoljnji ključ na relacionu šemu TipSobe.

1. Izlistati imena klijenta koji su stariji od 30 godina.
2. Izlistatti sobe koje se nalaze u hotelima koji su sagrađeni prije 2000. godine.
3. Izlistati imena hotela u kojima je makar jedan klijent stariji od 30 godina iznajmio sobu.
4. Za svakog klijetna izlistati JMBG i koliko je puta vršio iznajmljivanje
5. Za svakog klijetna izlistati ime i koliko je puta vršio iznajmljivanje
6. Za svaki hotel izlistati ime i broj soba u tom hotelu pod uslovom da je broj soba veći od 10.
7. Naći klijente koji su iznajmljivali sobe u makar tri hotela.
8. Naći imena klijenata koji su iznajmljivali sobu u najstarijem hotelu.
9. Naći hotele u kojima su sve sobe dvokrevetne.
10. Naći hotele u kojima je svaki klijent makar jednom iznajmio sobu.
11. Naći hotel koji ima najveći broj soba.
12. Naći sobe koje su iznajmljivali isključivo klijenti koji su stariji od 60god.
13. Naći parove hotela koje imaju isti broj soba.
14. Naći klijenta koji je u svakom hotelu iznajmio makar dvije različite sobe.

1. Napišite u SQL-u sve upite a)-j).

2. Napišite u Relacionoj algebri sve upite a)-j).

-- Kreiranje tabele Klijent

CREATE TABLE Klijent (

JMBG CHAR(13) PRIMARY KEY,

Ime VARCHAR(100) NOT NULL,

Starost INT NOT NULL,

Adresa VARCHAR(255)

);

-- Kreiranje tabele Hotel

CREATE TABLE Hotel (

HID INT PRIMARY KEY,

Naziv VARCHAR(100) NOT NULL,

GodinaGradnje INT NOT NULL

);

-- Kreiranje tabele TipSobe

CREATE TABLE TipSobe (

Naziv VARCHAR(100) PRIMARY KEY,

BrojKreveta INT NOT NULL

);

-- Kreiranje tabele Soba

CREATE TABLE Soba (

Broj INT NOT NULL,

HID INT NOT NULL,

Naziv VARCHAR(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY (Broj, HID),

FOREIGN KEY (HID) REFERENCES Hotel(HID),

FOREIGN KEY (Naziv) REFERENCES TipSobe(Naziv)

);

-- Kreiranje tabele Iznajmljivanje

CREATE TABLE Iznajmljivanje (

ID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

JMBG CHAR(13) NOT NULL,

HID INT NOT NULL,

Broj INT NOT NULL,

BrojDana INT NOT NULL,

Iznos DECIMAL(10, 2),

FOREIGN KEY (JMBG) REFERENCES Klijent(JMBG),

FOREIGN KEY (Broj, HID) REFERENCES Soba(Broj, HID)

);

INSERT INTO TipSobe (Naziv, BrojKreveta) VALUES ('Jednokrevetna', 1);

INSERT INTO TipSobe (Naziv, BrojKreveta) VALUES ('Dvokrevetna', 2);

INSERT INTO TipSobe (Naziv, BrojKreveta) VALUES ('Apartman', 3);

INSERT INTO Hotel (HID, Naziv, GodinaGradnje) VALUES (1, 'Hilton', 2020);

INSERT INTO Hotel (HID, Naziv, GodinaGradnje) VALUES (2, 'Splendid', 2026);

INSERT INTO Hotel (HID, Naziv, GodinaGradnje) VALUES (3, 'Podgorica', 1990);

-- Unos soba za hotel Hilton

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (101, 1, 'Jednokrevetna');

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (102, 1, 'Dvokrevetna');

-- Unos soba za hotel Splendid

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (201, 2, 'Apartman');

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (202, 2, 'Jednokrevetna');

-- Unos soba za hotel Podgorica

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (301, 3, 'Dvokrevetna');

INSERT INTO Soba (Broj, HID, Naziv) VALUES (302, 3, 'Apartman');

INSERT INTO Klijent (JMBG, Ime, Starost, Adresa) VALUES ('1111111111111', 'Marko Marković', 30, 'Ulica 1, Podgorica');

INSERT INTO Klijent (JMBG, Ime, Starost, Adresa) VALUES ('2222222222222', 'Ana Anić', 28, 'Ulica 2, Nikšić');

INSERT INTO Klijent (JMBG, Ime, Starost, Adresa) VALUES ('3333333333333', 'Ivan Ivanović', 35, 'Ulica 3, Herceg Novi');

INSERT INTO Klijent (JMBG, Ime, Starost, Adresa) VALUES ('4444444444444', 'Jovana Jovanović', 25, 'Ulica 4, Bijelo Polje');

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('1111111111111', 1, 101, 5, 100);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('1111111111111', 2, 201, 3, 150);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('2222222222222', 1, 102, 7, 120);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('2222222222222', 3, 301, 2, 200);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('3333333333333', 2, 202, 4, 180);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('3333333333333', 3, 302, 6, 220);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('4444444444444', 1, 101, 3, 90);

INSERT INTO Iznajmljivanje (JMBG, HID, Broj, BrojDana, Iznos) VALUES ('4444444444444', 2, 202, 5, 160);