Proiect baze de date

Gestiunea datelor dintr-un lant hotelier

Profesor coordonator: Student:

Iuliana Botha Simionescu Alexandru

Grupa 1063, seria E

* 1. Descrierea problemei economice alese:

Pentru o functionare corespunzatoare a oricarei firme este necesara o baza de date care sa stocheze diverse informatii si sa tina evidenta tuturor activitatilor care au loc in cadrul firmei respective.

Am facut o baza de date a 4 hoteluri, care au acelasi patron.

Hotelul cu id-ul 1, denumit Hotel Central Calimanesti are 5 etaje si are 20 camere pe etaj/per total avand 100 camere, la parter fiind sala de mese si receptia, acesta are 89 angajati.

Hotelul cu id-ul 2, denumit Hotel Cozia are 8 etaje si are 25 camere pe etaj/per total avand 200 camere, la parter fiind sala de mese si receptia, acesta are 193 angajati.

Hotelul cu id-ul 3, denumit Hotel Caciulata are 7 etaje si are 25 camere pe etaj/per total avand 175 camere, la parter fiind sala de mese si receptia, acesta are 143 angajati.

Hotelul cu id-ul 4, denumit Hotel Oltul are 7 etaje si are 25 camere pe etaj/per total avand 175 camere, la parter fiind sala de mese si receptia, acesta are 155 angajati.

Tipurile camerelor puse la dispozitie sunt: single, double si family.

Camerele care au balcon sunt trecute cu nr 1, cele care nu au balcon cu 0.

Id-ul camerelor este compus din numarul alocat etajului si numarul camerelor: ca sa se diferentieze id-ul tuturor camerelor din cele 4 hoteluri, fiecare etaj are un numar, numaratoarea incepand cu primul etaj de la hotelul cu id-ul 1, si se termina cu ultimul etaj de la hotelul cu id-ul 4, in total in cele 4 hoteluri sunt 27 etaje, iar urmatoarele cifre din id sunt usor de descifrat facand referire la numarul camerei respective.

De ex: camera 20 de la etajul 5 din hotelul cu id-ul 2 , are id-ul 1020.

Id-ul ficarui obiect de inventar este compus din: fiecare obiect are un numar destinate, in camera se afla urmatoarele obiecte de inventar: 1 -> masa, 2 -> scaun, 3 -> pat, iar urmatorul numar face referire la id-ul camerei in care se gasesc obiectele de inventar respective.

De ex: in camera cu id-ul 104 in care se gaseste o masa, id-ul acelei mese o sa fie 1104, primul 1 venind de la masa, am explicat mai sus, iar 104 este id-ul camerei.

Id-ul clientului este numerotat de la 1, la infinit, numarul id-ului se opreste practic la ultimul client.

Id-ul angajatului are in compozitie urmatoarele: prima cifra se refera la id-ul hotelului in care se afla angajatul, iar urmatoarele numere sunt puse in ordine crescatoare.

De ex: angajatul Ionescu Mihai, din cadrul hotelului cu id-ul 1, are id-ul: 111.

Id-ul rezervare, este pus in ordine crescatoare incepand cu nr 1111, pana la infinit.

Id-ul recenzie, este pus in ordine crescatoare incepand cu nr 11111, pana la infinit.

Calificativele recenziilor fiind: Foarte slab, slab, multumit, foarte multumit. Foarte slab fiind valorificat cu o stea, slab cu doua, multumit cu trei, foarte multumit cu maxim, adica cu 4 stele.

* 1. Schema conceptuala a bazei de date:

A diagram of a data flow

Description automatically generated

2. Definirea schemei bazei de date.

--2.1. Creare tabele: (comanda CREATE)

--Creare tabela P\_Obiecte\_inventar

create table P\_Obiecte\_inventar (

id\_obiect int primary key,

nume varchar2(30),

nr\_bucati int,

id\_camera int

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Creare tabela P\_Camera

create table P\_Camera (

id\_camera int primary key,

numar int,

tip\_camera varchar2(30),

etaj int,

balcon number(1, 0),

pret number(7,2),

id\_hotel int

);

--cheia straina

alter table P\_Obiecte\_inventar

add constraint fk\_camera

foreign key(id\_camera) references P\_Camera(id\_camera);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--creare tabela P\_Client

create table P\_Client (

id\_client int primary key,

nume varchar2(20),

prenume varchar2(40),

telefon varchar2(10),

email varchar2(40)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--creare tabela P\_Hotel

create table P\_Hotel (

id\_hotel int primary key,

nume varchar2(50),

judet varchar2(20),

oras varchar2(20),

nr\_angajati int

);

--cheie straina

alter table P\_Camera

add constraint fk\_hotel

foreign key(id\_hotel) references P\_Hotel(id\_hotel);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--creare tabela P\_Angajat

create table P\_Angajat (

id\_angajat int primary key,

nume varchar2(20),

prenume varchar2(40),

telefon varchar2(10),

email varchar2(30),

data\_ang date,

salariul number(9,2),

adresa varchar2(70),

id\_hotel int

);

--cheie straina

alter table P\_Angajat

add constraint fka\_hotel

foreign key(id\_hotel) references P\_Hotel(id\_hotel);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--creare tabela P\_Recenzii

create table P\_Recenzii(

id\_recenzie int primary key,

nr\_stele int,

data\_recenzie date,

descriere varchar2(150),

id\_client int,

id\_rezervare int,

CONSTRAINT max\_stele CHECK(nr\_stele<=5)

);

--s-a adaugat constrangerea de a nu putea lasa mai mult de 5 stele, 5 fiind maximul

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--creare tabela P\_Rezervari

create table P\_Rezervari (

id\_rezervare int primary key,

id\_client int,

id\_camera int,

id\_angajat int,

data\_check\_in date,

data\_check\_out date

);

--cheia straina

alter table P\_Recenzii

add constraint fk\_rezervare

foreign key (id\_rezervare) references p\_rezervari(id\_rezervare);

--cheia straina

alter table P\_Rezervari

add constraint fk\_client

foreign key (id\_client) references P\_Client(id\_client);

--cheia straina

alter table P\_Rezervari

add constraint fka\_camera

foreign key (id\_camera) references P\_Camera(id\_camera);

--cheia straina

alter table P\_Rezervari

add constraint fk\_angajat

foreign key (id\_angajat) references P\_Angajat(id\_angajat);

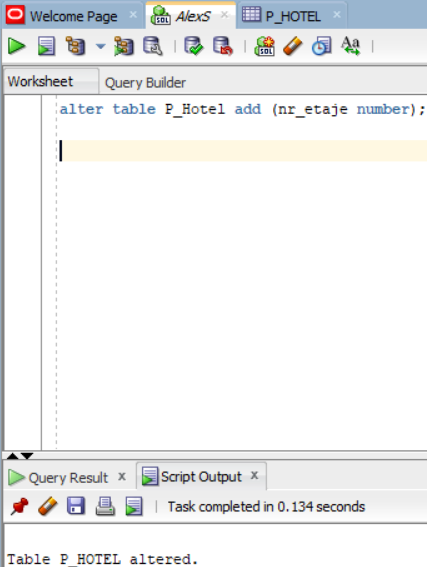
A screenshot of a computer

Description automatically generated

--2.2. Modificari asupra tabelelor create: (comenzile ALTER, DROP)

--1) Adaugati campul “nr\_etaje” in tabela P\_Hotel avand tipul number si apoi stergeti campul;

--adugare camp “nr\_etaje” cu ajutorul comenzii ALTER



--stergere camp “nr\_etaje” cu ajutorul comenzii DROP

alter table p\_Hotel drop column nr\_etaje;

--2) In tabela P\_Angajat redenumiti campul “adresa” in “domiciliul\_angajat”:

alter table P\_Angajat rename column adresa to domiciliu\_angajat;



A screenshot of a computer

Description automatically generated

--3) Modificare tabela P\_Client astfel incat “nume” sa fie varchar2(25)

A screenshot of a computer

Description automatically generated



--4) In tabela P\_Camera sa se adauge restrictia de integritate “verificare\_etaj” astfel numarul etajului introdus sa nu fie mai mare de 7.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--5) Dezactivare restrictie de integritate:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.Implementare operatii de actualizare:

--3.1. Inserare date in tabele: (comanda INSERT)

--adaug datele in tebela P\_Hotel

insert into P\_Hotel(id\_hotel, nume, judet, oras, nr\_angajati)

values (1, 'Hotel Central Calimanesti', 'Valcea', 'Calimanesti', 89);

insert into P\_Hotel(id\_hotel, nume, judet, oras, nr\_angajati)

values (2, 'Hotel Cozia', 'Valcea', 'Calimanesti', 193);

insert into P\_Hotel(id\_hotel, nume, judet, oras, nr\_angajati)

values (3, 'Hotel Caciulata', 'Valcea', 'Calimanesti', 143);

insert into P\_Hotel(id\_hotel, nume, judet, oras, nr\_angajati)

values (4, 'Hotel Oltul', 'Valcea', 'Calimanesti', 155);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele in tebela P\_Camera

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (104, 4, 'double', 1, 0, 300, 1);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (319, 19, 'family', 3, 1, 450, 1);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (1020, 20, 'single', 5, 0, 150, 2);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (1325, 25, 'double', 8, 0, 300, 2);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (1522, 22, 'family', 2, 1, 450, 3);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (1909, 9, 'single', 6, 1, 150, 3);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (2412, 12, 'single', 4, 1, 150, 4);

insert into p\_Camera(id\_camera, numar, tip\_camera, etaj, balcon, pret, id\_hotel)

values (2721, 21, 'double', 7, 0, 300, 4);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele in tabela P\_Obiecte\_inventar

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (1104, 'masa', 1, 104);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (2319, 'scaun', 4, 319);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (31020, 'pat', 1, 1020);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (21325, 'scaun', 2, 1325);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (31522, 'pat', 3, 1522);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (11909, 'masa', 1, 1909);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (22412, 'scaun', 1, 2412);

insert into p\_Obiecte\_inventar(id\_obiect, nume, nr\_bucati, id\_camera)

values (32721, 'pat', 2, 2721);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele in tabela P\_Client

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(1, 'Popescu', 'Cosmin-Andrei', '0754237819', 'popescucosmin@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(2, 'Neacsu', 'David-Andrei', '0789094452', 'neacsudavid@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(3, 'Trascau', 'Teodor-Bogdan', '0734556789', 'trascaubogdan@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(4, 'Ghiur', 'Stefan-Daniel', '0767892310', 'ghiurdaniel@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(5, 'Heghiu', 'Ionut-Alexandru','0734267899', 'hegiuionut@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(6, 'Simionescu', 'Mihai-Alin', '0756781234', 'simionescualin@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(7, 'Dinita', 'Cosmina-Niccola', '0789553314', 'dinitacosmina@gmail.com');

insert into P\_Client(id\_client, nume, prenume, telefon, email)

values(8, 'Badea', 'Ionut-Gabriel', '0767906641', 'badeaionut@gmail.com');

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele in tebela P\_Angajat

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(111, 'Ionescu', 'Mihai', '0712341234', 'ionescumihai@gmail.com', to\_date(trim('2020-12-06'), 'YYYY-MM-DD'), 2500, 'Jiblea', 1);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(112, 'Petre', 'Mario-Alexandru', '0712344434', 'petremario@gmail.com', to\_date(trim('2019-07-07'), 'YYYY-MM-DD'), 4500, 'Calimanesti', 1);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(211, 'Simion', 'Andrei', '0734890766', 'simionandrei@gmail.com', to\_date(trim('2021-02-20'), 'YYYY-MM-DD'), 2900, 'Salatrucel', 2);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(212, 'Mihai', 'Gabriel', '0752371211', 'mihaigabriel@gmail.com', to\_date(trim('2010-03-19'), 'YYYY-MM-DD'), 4000, 'Radacinesti', 2);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(311, 'Spulber', 'Adrian', '0734890099', 'spulberadrian@gmail.com', to\_date(trim('2022-11-10'), 'YYYY-MM-DD'), 4100, 'Focsani', 3);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(312, 'Nicu', 'Razvan', '0767332416', 'nicurazvan@gmail.com', to\_date(trim('2019-08-06'), 'YYYY-MM-DD'), 2200, 'Calimanesti', 3);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(411, 'Florescu', 'Dragomir', '0789554433', 'florescudragomir@gmail.com', to\_date(trim('2020-05-01'), 'YYYY-MM-DD'), 2900, 'Jiblea', 4);

insert into P\_Angajat(id\_angajat, nume, prenume, telefon, email, data\_ang, salariul, adresa, id\_hotel)

values(412, 'Simionescu', 'Vasile', '0789095632', 'simionescuvasile@gmail.com', to\_date(trim('2000-12-12'), 'YYYY-MM-DD'), 3800, 'Calimanesti', 4);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele in tabela P\_Rezervari

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1111, 1, 104, 111,to\_date(trim('2022-07-22'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2022-07-27'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1112, 2, 319, 112,to\_date(trim('2022-08-20'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2022-08-25'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1113, 3, 1020, 211,to\_date(trim('2021-01-21'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2021-01-29'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1114, 4, 1325, 212,to\_date(trim('2023-07-22'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2023-07-28'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1115, 5, 1522, 311,to\_date(trim('2023-07-27'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2023-08-02'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1116, 6, 1909, 312,to\_date(trim('2023-08-01'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2023-08-09'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1117, 7, 2412, 411,to\_date(trim('2023-09-09'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2023-09-14'), 'YYYY-MM-DD'));

insert into P\_Rezervari(id\_rezervare, id\_client, id\_camera, id\_angajat, data\_check\_in, data\_check\_out)

values(1118, 8, 2721, 412,to\_date(trim('2023-10-02'), 'YYYY-MM-DD'), to\_date(trim('2023-10-10'), 'YYYY-MM-DD'));

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--adaug datele cu tabela P\_Recenzii

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11111, 4, to\_date(trim('2022-07-28'), 'YYYY-MM-DD'), 'foarte multumit', 1, 1111);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11112, 2, to\_date(trim('2022-08-26'), 'YYYY-MM-DD'), 'slab', 2, 1112);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11113, 1, to\_date(trim('2021-01-30'), 'YYYY-MM-DD'), 'foarte slab', 3, 1113);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11114, 3, to\_date(trim('2023-07-29'), 'YYYY-MM-DD'), 'multumit', 4, 1114);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11115, 3, to\_date(trim('2023-08-03'), 'YYYY-MM-DD'), 'multumit', 5, 1115);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11116, 1, to\_date(trim('2023-08-10'), 'YYYY-MM-DD'), 'foarte slab', 6, 1116);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11117, 4, to\_date(trim('2021-10-11'), 'YYYY-MM-DD'), 'foarte multumit', 7, 1117);

insert into P\_Recenzii(id\_recenzie, nr\_stele, data\_recenzie, descriere, id\_client, id\_rezervare)

values(11118, 4, to\_date(trim('2023-10-11'), 'YYYY-MM-DD'), 'foarte multumit', 8, 1118);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--3.2. INSERT, UPDATE, DELETE:

--1) Sa se creeze o noua tabela copy\_camera la fel ca si tabela p\_camera, dar care sa contina informatii despre camerele cu pretul mai mic de 300 lei.

create table copy\_camera as select \* from p\_camera where 2=3;

insert into copy\_camera select \* from p\_camera where pret < 300;

-- 2 = 3 🡪 această condiție este întotdeauna falsă, ceea ce înseamnă că nu vor fi selectate rânduri din tabela p\_camera în timpul creării tabelului copy\_camera.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--se pot vedea mai sus ca au fost selectate doar camerele care au un pret mai mic de 300 lei.

--2) Sa se actualizeze salariul angajatului cu numele Ionescu la 3000 lei

update P\_Angajat

set salariul = 3100

where nume = 'Ionescu';

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--3) Actualizati numarul de bucati la 5 de la obiectul cu id-ul 2319

update P\_Obiecte\_inventar

set nr\_bucati = 5

where id\_obiect = 2319;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--4) Actualizati pretul din 150 in 300, pentru camera cu id-ul 104.

update P\_Camera

set pret = 300

where id\_camera = 104;

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

--5) Actualizati tipul de camera din single in double, pentru camera cu id-ul 104.

update P\_Camera

set tip\_camera = 'double'

where id\_camera = 104;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--tabela actualizata pt camera cu id-ul 104, dupa schimbarea pretului si a tipului de camera:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--6) Stergeti obiectele de inventar care sunt mai mult de doua de acelasi fel din camera:

delete from p\_obiecte\_inventar

where nr\_bucati > 2;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

4) Implementarea interogarii SELECT:

--SELECT:

-- Afisati id-ul camerei, tipul camerei si etajul pentru camerele care au balcon si ordonati-le dupa etajul lor:

select id\_camera, tip\_camera, etaj, balcon

from P\_Camera

where balcon = 1

order by etaj;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--JOIN:

--Afisati informatiile despre rezervarile si datele clientului:

SELECT rezervari.id\_rezervare, client.nume AS nume\_client, client.prenume AS prenume\_client, rezervari.data\_check\_in, rezervari.data\_check\_out

FROM P\_Rezervari rezervari

JOIN P\_Client client ON rezervari.id\_client = client.id\_client;



--Functii de grup:

--Afisati numarul total de obiecte de inventar in fiecare camera:

select camera.numar, count (obiecte.id\_obiect) as total\_obiecte

from p\_Camera camera

left join p\_Obiecte\_inventar obiecte on camera.id\_camera = obiecte.id\_camera

group by camera.numar;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Conditii asupra functiilor de grup:

--Afisati camerele cu cel putin doua obiecte de inventar:

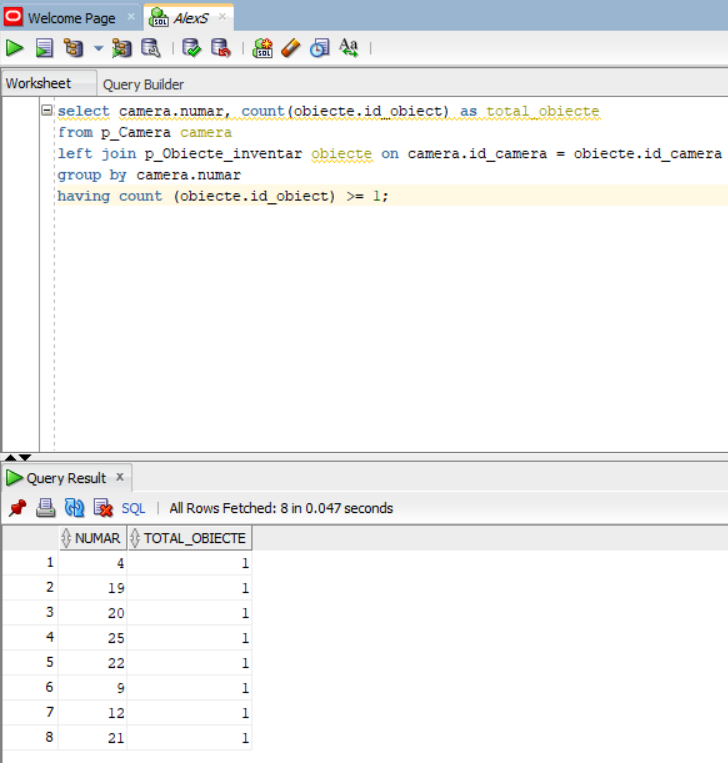
select camera.numar, count(obiecte.id\_obiect) as total\_obiecte

from p\_Camera camera

left join p\_Obiecte\_inventar obiecte on camera.id\_camera = obiecte.id\_camera

group by camera.numar

having count (obiecte.id\_obiect) >= 1;



-- Interogare cu inner join pentru a obtine informatii despre rezervarile clientilor si detaliile camerelor:

select P\_Client.nume as NumeClient, P\_Rezervari.data\_check\_in, P\_Rezervari.data\_check\_out, P\_Camera.tip\_camera, P\_Camera.pret

from P\_Rezervari

inner join P\_Client on P\_Rezervari.id\_client = P\_Client.id\_client

inner join P\_Camera on P\_Rezervari.id\_camera = P\_Camera.id\_camera;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Interogare cu functii numerice:

--Calculati costul total al rezervarilor pentru fiecare client:

select client.nume, client.prenume, sum(camera.pret) as cost\_total\_rezervari

from P\_Client client

join P\_Rezervari rezervari on client.id\_client = rezervari.id\_client

join p\_Camera camera on rezervari.id\_camera = camera.id\_camera

group by client.nume, client.prenume;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Interogare cu functii de tip caracter:

--Afisati numele si prenumele clientilor cu majuscule:

select upper(nume) as nume\_majuscule, upper(prenume) as prenume\_majuscule

from P\_Client;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--DECODE:

--Afisati mesaje diferite in functie de numarul de stele de recenzii:

select id\_recenzie, nr\_stele,

decode(nr\_stele,

1, 'Foarte slab',

2, 'Slab',

3, 'Ok',

4, 'Bun',

5, 'Excelent') as descriere\_stele

from P\_Recenzii;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--UNION:

--Afisati numele si prenumele clientilor din tabela P\_Client si ai angajatilor din tabela P\_Angajat:

select nume, prenume from P\_Client

union

select nume, prenume from P\_Angajat;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--CASE:

--Afisati mesajul “Recenzie recenta”, daca aceasta a fost din anul current, iar daca a fost din anul trecut afisati mesajul: “Recenzie din anul trecut”, iar daca recenzia este si mai veche afisati mesajul: “Recenzie mai veche”.

select id\_recenzie, data\_recenzie,

case

when data\_recenzie >= TO\_DATE('2022-01-01', 'YYYY-MM-DD') then 'Recenzie recentă'

when data\_recenzie < TO\_DATE('2022-01-01', 'YYYY-MM-DD') and data\_recenzie >= TO\_DATE('2021-01-01', 'YYYY-MM-DD') then 'Recenzie din anul trecut'

else 'Recenzie mai veche'

end as categorie\_data

from P\_Recenzii;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--MINUS:

--Afisati camerele care nu au obiecte de inventar (ca rezultat o sa avem o tabela goala, deoarece toate camerele din hotel au obiecte de inventar):

select id\_camera from p\_Camera

minus

select distinct id\_camera from p\_Obiecte\_inventar;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

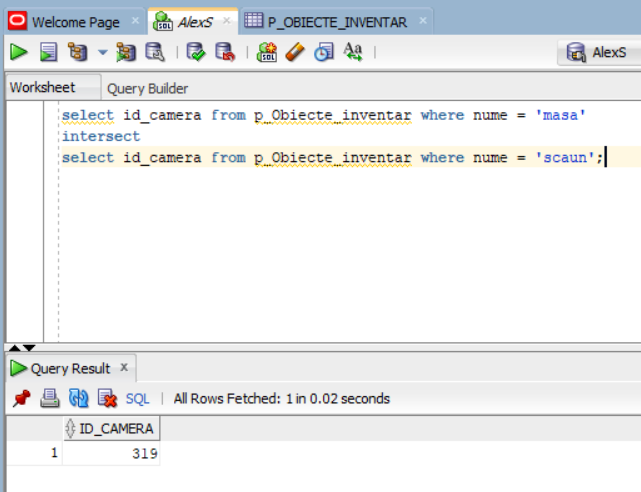
--INTERSELECT:

--Afisati id\_ul camerelor care au atat obiecte de inventar de tip “masa” cat si obiecte de inventar de tip “scaun”:

select id\_camera from p\_Obiecte\_inventar where nume = 'masa'

intersect

select id\_camera from p\_Obiecte\_inventar where nume = 'scaun';



-- Suma preturilor camerelor pe tipuri de camera:

select tip\_camera, sum(pret) as suma\_preturi

from P\_Camera

group by tip\_camera;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

-- Pretul mediu al camerelor pentru fiecare etaj:

select etaj, avg(pret) as pret\_mediu

from P\_Camera

group by etaj;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Cea mai recenta dată de recenzie pentru fiecare client:

select id\_client, max(data\_recenzie) as ultima\_recenzie\_data

from P\_Recenzii

group by id\_client;

A screenshot of a data

Description automatically generated

-- Numarul total de obiecte de inventar pentru fiecare tip de obiect:

select nume, sum(nr\_bucati) as total\_bucati

from P\_Obiecte\_inventar

group by nume;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

-- Numarul total de camere pentru fiecare tip de camera:

select tip\_camera, count(id\_camera) as numar\_camere

from P\_Camera

group by tip\_camera;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

5)

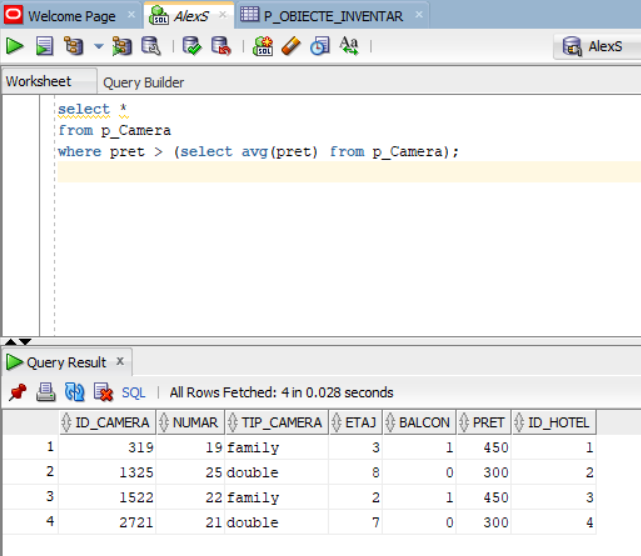
--Subcereri:

--Sa se afiseze toate camerele al caror pret este mai mare decat media preturilor camerelor:

select \*

from p\_Camera

where pret > (select avg(pret) from p\_Camera);



6) Tabele virtuale:

--Creati o tabela virtuala care sa afiseze informatii despre rezervari si client:

create view V\_Rezervari\_Clienti as

select r.id\_rezervare, r.data\_check\_in, r.data\_check\_out, c.nume as nume\_client

from P\_Rezervari r

join P\_Client c on r.id\_client = c.id\_client;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Stergeti tabela virtuala:

drop view V\_Rezervari\_Clienti;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--indecsi

--Creati un index pe coloana ‘nume’ din tabela ‘P\_Client’:

create index idx\_nume\_client on P\_Client(nume);

A screenshot of a computer

Description automatically generated



--Vizualizarea indecsilor:

select \* from user\_indexes;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a phone

Description automatically generated

--Sa se stearga indexul creat anterior:

drop index idx\_nume\_client;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

--Sinonime:

--Creati un sinonim pentru tabela “P\_Hotel”:

create synonym Hotel\_Syn for P\_Hotel;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A close up of a text

Description automatically generated

--Sa se stearga sinonimul create anterior:

drop synonym hotel\_syn;

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

--Secvente

--creati o secventa pentru a genera valori pentru coloanal ‘id\_rezervare’:

create sequence seq\_id\_rezervare start with 1000 increment by 1;

A screenshot of a computer

Description automatically generated