

DATA WAREHOUSE & BUSINESS INTELLIGENCE

PROIECT AGENTIE DE TURISM

Realizat de: Chițimuș Mara-Ioana

Olteanu-Crăciunescu Ana-Maria

Văcaru Andreea-Alexandra

Grupa 505

Modulul analiză

1. Descrierea modelului ales și a obiectivelor aplicației

Aplicația noastră își propune să ajute o agenție de turism la organizarea datelor referitoare la rezervările efectuate de clienți, cu scopul de a simplifica realizarea rapoartelor lunare sau anuale de care aceasta are nevoie. Ca să putem obține mai multe informații despre rezervările agenției de turism, vom construi un depozit de date care va conține toate datele despre rezervări, organizate și disponibile pentru analize decizionale și rapoarte.

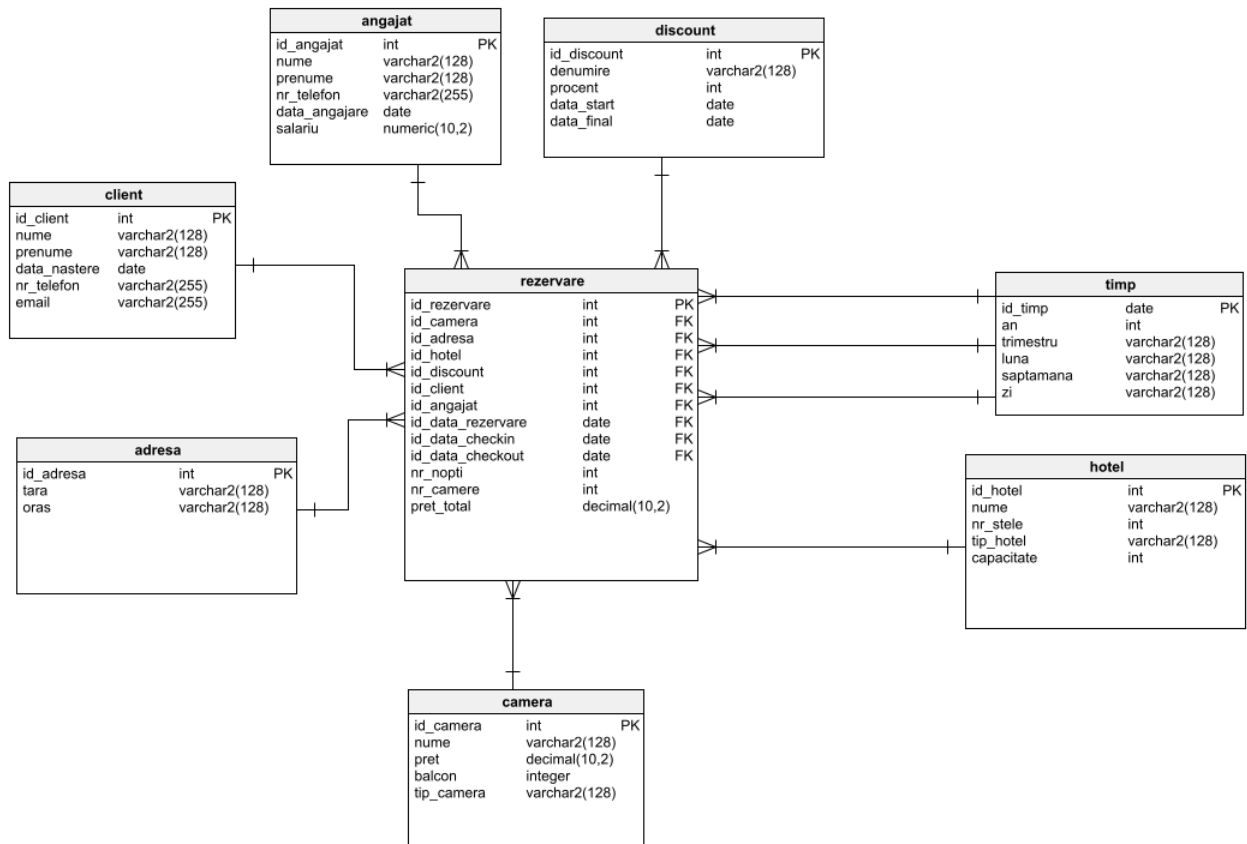
Cu ajutorul acestui depozit vom putea rezolva probleme precum:

- Să se determine cele mai căutate 5 orașe pentru rezervări în perioada sărbătorilor de iarnă (lunile decembrie - ianuarie), bazat pe rezervările efectuate în anul anterior.
- Să se afișeze pentru fiecare zi a sezonului estival din 2021 următoarele valori:
 - Venitul din rezervările din ziua respectivă
 - Venitul din rezervările până la data curentă (inclusiv ale zilei curente)
 - Venitul din rezervările din ziua curentă cumulate cu cele din ultima săptămână
- Evoluția mediei venitului obținut din rezervări centrată pe o lună pentru angajatul cu id-ul 3.
- Obțineți ziua din 2021 în care s-a încasat cea mai mare sumă din rezervarea fiecărui hotel de tip Resort
- Pentru fiecare tip de hotel obțineți valoarea procentuală a rezervărilor realizate raportată la rezervările totale.

2. Diagramele OLTP

a) Diagrama entitate-relație

3. Diagrama stea a bazei de date depozit



4. Descrierea câmpurilor necesare pentru fiecare tabel din baza de date depozit și modul de populare al acestora cu informații din baza de date OLTP – obligatoriu

Tabela Rezervare

Nume	Descriere	Tip de date și dimensiune	Valori permise
id_rezervare	Identificatorul unic al unei rezervări	int	-

id_camera	Cheia străină care referă tabela dimensiune Camera	int	-
id_adresa	Cheia străină care referă tabela dimensiune Adresa	int	-
id_hotel	Cheia străină care referă tabela dimensiune Hotel	int	-
id_discount	Cheia străină care referă tabela dimensiune Discount	int	-
id_client	Cheia străină care referă tabela dimensiune Client	int	-
id_angajat	Cheia străină care referă tabela dimensiune Angajat	int	-
id_data_rezervare	Cheia străină care referă tabela dimensiune Timp; reprezintă data la care s-a efectuat o rezervare	date	Data mai mică sau egală cu data curentă
id_data_checkin	Cheia străină care referă tabela dimensiune Timp; reprezintă data de checkin pentru o rezervare	date	-
id_data_checkout	Cheia străină care referă tabela dimensiune Timp; reprezintă data de checkout pentru o rezervare	date	-
nr_nopti	Numărul de nopți rezervate	int	Valori pozitive
nr_camere	Numărul de camere rezervate	int	Valori pozitive
pret_total	Prețul total al rezervării	int	Valori pozitive

Modul de populare al tabelii Rezervare:

- **ATENTIE!** Pentru popularea tabelului rezervare sau inserarea de noi inregistrari, trebuie activata constrangerea de unicitate si trebuie dezactivata constrangerea de cheie primara:

```
alter table dwbi.dw_rezervare  
disable constraint REZERVARE_PK_DW;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare  
ENABLE CONSTRAINT unique_rezervare_dw;
```

```
create or replace procedure populate_rezervare(start_time date, end_time date)  
as  
  
begin  
  
    insert  
    into dwbi.dw_rezervare(id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,  
id_data_rezervare, id_data_checkin, id_data_checkout, nr_nopti, nr_camere, pret_total,  
id_camera, id_hotel, id_adresa)  
    select r.id_rezervare, r.id_client, r.id_discount, r.id_angajat, r.data_rezervare,  
r.data_checkin, r.data_checkout, r.nr_nopti, r.nr_camere, cr.pret_per_noapte, c.id_camera,  
c.id_hotel, h.id_oras  
    from oltp.rezervare r  
    join oltp.camera_rezervare cr on (cr.id_rezervare = r.id_rezervare)  
    join oltp.camera c on (c.id_camera = cr.id_camera)  
    join oltp.hotel h on (h.id_hotel = c.id_hotel)  
    where status = 'finalizata'  
    and data_rezervare between start_time and end_time  
    and data_checkin between start_time and end_time  
    and data_checkout between start_time and end_time  
    and not exists (select * from dwbi.dw_rezervare d  
                     where d.id_rezervare = r.id_rezervare);
```

```

        commit;
end;

/

begin
    populate_rezervare('01-JAN-2021', '01-DEC-2021');
end;

/

```

ID_REZERVARE	ID_CAMERA	ID_ADRESA	ID_HOTEL	ID_DISCOUNT	ID_CLIENT	ID_ANGAJAT	ID_DATA_REZERVARE	ID_DATA_CHECKIN	ID_DATA_CHECKOUT	NR_NOPTI	NR_CAMERE	PRET_TOTAL
1	1	12	62	4	5	19	11 01-JAN-21	31-JAN-21	06-FEB-21	6	1	1100
2	3	11	62	4	9	2	1 20-JUL-21	11-OCT-21	20-OCT-21	9	1	900
3	6	8	56	7	6	17	3 26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	9000
4	6	1	269	18	6	17	3 26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	100
5	6	2	17	15	6	17	3 26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	330
6	7	4	95	6	2	12	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	320
7	7	17	269	1	2	12	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	1900
8	7	3	269	18	2	12	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	100
9	7	5	269	10	2	12	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	360
10	7	2	17	15	2	12	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	330
11	13	19	269	18	2	9	8 01-FEB-21	03-MAR-21	13-MAR-21	10	2	800
12	13	1	269	18	2	9	8 01-FEB-21	03-MAR-21	13-MAR-21	10	2	100
13	16	12	62	4	7	15	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	5900
14	16	4	95	6	7	15	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	320
15	16	3	269	18	7	15	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	100
16	16	2	17	15	7	15	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	330
17	16	1	269	18	7	15	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	100
18	17	1	269	18	8	13	15 18-SEP-21	18-OCT-21	20-OCT-21	2	2	100
19	17	9	578	19	8	13	15 18-SEP-21	18-OCT-21	20-OCT-21	2	2	5900
20	20	4	95	6	4	20	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	320
21	20	10	269	1	4	20	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	8800
22	20	3	269	18	4	20	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	100
23	20	2	17	15	4	20	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	330
24	20	1	269	18	4	20	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	100
25	23	2	17	15	1	7	2 07-MAY-21	07-MAY-21	12-MAY-21	6	1	990

Tabela Client

Nume	Descriere	Tip de date și dimensiune	Valori permise
id_client	Identificatorul unic al unui client	int	-
nume	Numele clientului	varchar2(128)	Litere ale alfabetului englez
prenume	Prenumele clientului	varchar2(128)	Litere ale alfabetului englez

data_nastere	Data de naștere a clientului	date	Data înainte de data curentă
nr_telefon	Numărul de telefon al clientului	varchar2(255)	-
email	Adresa de email a clientului	varchar2(255)	Format valid (exemplu@yahoo.com)

Modul de populare al tabelii Client:

- Folosim o procedura in care utilizam operatia de tip proiectie pe tabelul Client din OLTP

```

create or replace procedure populate_client
as
begin

    insert into dwbi.dw_client
    select *
    from oltp.client
    where not exists (select * from dwbi.dw_client d
                     where d.id_client = id_client);

end;
/

begin
    populate_client();
end;
/

```


ID_CLIENT	NUME	PRENUME	DATA_NASTERE	NR_TELEFON	EMAIL
1	1 Dixie	Townsend	12-APR-04	729 730 3771	tdixie0@squidoo.com
2	2 Prewett	Laural	31-DEC-76	459 364 5754	lprewett1@privacy.gov.au
3	3 Parlet	Joycelin	30-JUN-73	789 915 2585	jparlet2@noaa.gov
4	4 Gossart	Jacquelin	09-JUN-75	176 156 3788	jgossart3@addtoany.com
5	5 De Lascy	Siouxie	13-OCT-97	713 490 1728	sdelascy4@cdc.gov
6	6 De Gouy	Elvera	23-NOV-94	316 190 6914	edegouy5@reference.com
7	7 Deerr	Dacie	18-APR-73	120 396 8911	ddeerr6@usgs.gov
8	8 McTavy	Shellysheldon	20-JUL-79	396 367 7064	smctavy7@wunderground.com
9	9 Dussy	Annora	31-MAY-94	544 521 9972	adussy8@springer.com
10	10 Kharchinski	Moria	14-APR-98	184 397 1317	mkharchinski9@acquirethisname.com
11	11 Durn	Tobi	13-SEP-72	714 786 3790	tdurna@msn.com
12	12 Learoid	Catherin	09-MAR-75	184 188 7543	clearoidb@cisco.com
13	13 Alltimes	Taylor	19-AUG-99	572 344 7481	talltimesc@bizjournals.com
14	14 Leythley	Terese	01-FEB-03	742 569 1866	tleythleyd@xrea.com
15	15 Houtbie	Royal	08-MAY-84	200 862 4765	rhoutbiee@reuters.com
16	16 Forbear	Welby	03-FEB-92	387 821 2953	wforbearf@soup.io
17	17 McKennan	Jdavie	05-JUL-92	178 902 7207	jmckennang@uiuc.edu
18	18 Crufts	Rozele	14-MAR-83	808 909 2611	rcruftsh@networksolutions.com
19	19 Hendriksen	Robbert	05-MAR-70	704 463 1917	rhendrikseni@ucoz.com
20	20 Walkey	Fredric	02-MAR-80	555 593 5469	fwalkeyj@theguardian.com

Tabela Angajat

Nume	Descriere	Tip de date și dimensiune	Valori permise
id_angajat	Identificatorul unic al unui angajat	int	-
nume	Numele angajatului	varchar2(128)	Litere ale alfabetului englez
prenume	Prenumele angajatului	varchar2(128)	Litere ale alfabetului englez
nr_telefon	Numărul de telefon al angajatului	varchar2(255)	-
data_angajare	Data la care a fost angajat	date	Data înainte de data curentă
salariu	Salariul lunar al angajatului, cu două secimale	numeric(10,2)	Valori pozitive

Modul de populare al tabelii Angajat:

- Folosim o procedura in care utilizam operatia de tip proiectie pe tabelul Angajat din OLTP

```
create or replace procedure populate_angajat
```

```
as
```

```
begin
```

```
    insert into dwbi.dw_angajat
```

```
    select *
```

```
    from oltp.angajat;
```

```
end;
```

```
/
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	1 Natalie	Matteo	6782735265	02-MAY-98	1800
2	2 Leachman	Rowena	9492566846	29-OCT-91	3700
3	3 Clancy	Arvy	2858446803	31-DEC-95	600
4	4 de Clerk	Herold	3076494005	07-APR-99	9500
5	5 Jobling	Lennard	2981161603	25-AUG-91	1200
6	6 McHenry	Evered	2693830618	21-DEC-94	1200
7	7 Biddell	Halette	4289512482	24-JAN-91	2500
8	8 Minihane	Tate	5071176069	25-MAR-93	8700
9	9 Ivannikov	Allie	5258077722	08-APR-93	6400
10	10 Clulee	Elsi	2801141423	31-AUG-99	5300
11	11 Melan	Netti	7738888536	26-SEP-97	7400
12	12 Gallemore	Laureen	3018996347	30-APR-95	1400
13	13 Sidsaff	Leland	2179960647	19-NOV-97	6500
14	14 Stiegers	Marilee	3209537109	29-AUG-94	8900
15	15 Huddles	Diane-marie	4904309419	08-JUL-90	4400
16	16 Schober	Natalya	8256874453	21-NOV-90	3000
17	17 Estevez	Melisenda	2347137505	26-MAY-93	5400
18	18 Lemme	Jennifer	9407441219	20-MAR-99	6600
19	19 Baldree	Lucie	2108438048	05-MAR-92	6800
20	20 Prayer	Shane	7289149194	13-JAN-95	2000

Tabela Adresa

Nume	Descriere	Tip de date și dimensiune	Valori permise
id_adresa	Identificatorul unic al unei adrese	int	-
tara	Numele unei țări	varchar2(128)	-
oras	Numele unui oraș	varchar2(128)	-

Modul de populare al tabelii Adresa:

- Folosim o procedura care utilizeaza operatii de proiectie si selectie pe tabelele Tara si Oras din OLTP
- Am discutat la consultatie metoda simplificata care foloseste INSERT, SELECT, JOIN, prin urmare nu a mai fost nevoie sa implementam si aceasta varianta

```

create or replace procedure populate_adresa
as
    cursor c_tara is select id_tara, nume_tara from oltp.tara;
    cursor c_oras (param_id_tara oltp.tara.id_tara%TYPE) is
        (select nume_oras, id_oras
         from oltp.oras
         where id_tara = param_id_tara
         and not exists (select * from dwbi.dw_adresa d
                        where d.id_adresa = id_oras));
    v_id_tara oltp.tara.id_tara%TYPE;
    v_nume_tara oltp.tara.nume_tara%TYPE;
    v_nume_oras oltp.oras.nume_oras%TYPE;
    v_id_oras oltp.oras.id_oras%TYPE;
begin
    open c_tara;
    loop
        fetch c_tara into v_id_tara, v_nume_tara;

```

```
        exit when c_tara%NOTFOUND;
        open c_oras(v_id_tara);
        loop
            fetch c_oras into v_numo_oras, v_id_oras;
            exit when c_oras%NOTFOUND;

            insert into dwbi.dw_adresa
            values (v_id_oras, v_numo_tara, v_numo_oras)
            ;

        end loop;
        close c_oras;
    end loop;

    close c_tara;

end;
/

begin
    populate_adresa();
end;
/
```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	1 Natalie	Matteo	6782735265	02-MAY-98	1800
2	2 Leachman	Rowena	9492566846	29-OCT-91	3700
3	3 Clancy	Arvy	2858446803	31-DEC-95	600
4	4 de Clerk	Herold	3076494005	07-APR-99	9500
5	5 Jobling	Lennard	2981161603	25-AUG-91	1200
6	6 McHenry	Evered	2693830618	21-DEC-94	1200
7	7 Biddell	Halette	4289512482	24-JAN-91	2500
8	8 Minihane	Tate	5071176069	25-MAR-93	8700
9	9 Ivannikov	Allie	5258077722	08-APR-93	6400
10	10 Clulee	Elsi	2801141423	31-AUG-99	5300
11	11 Melan	Netti	7738888536	26-SEP-97	7400
12	12 Gallemore	Laureen	3018996347	30-APR-95	1400
13	13 Sidsaff	Leland	2179960647	19-NOV-97	6500
14	14 Stiegers	Marilee	3209537109	29-AUG-94	8900
15	15 Huddles	Diane-marie	4904309419	08-JUL-90	4400
16	16 Schober	Natalya	8256874453	21-NOV-90	3000
17	17 Estevez	Melisenda	2347137505	26-MAY-93	5400
18	18 Lemme	Jennifer	9407441219	20-MAR-99	6600
19	19 Baldree	Lucie	2108438048	05-MAR-92	6800
20	20 Prayer	Shane	7289149194	13-JAN-95	2000

Tabela Camera

Nume	Descriere	Tip de date si dimensiune	Valori permise
id_camera	Identificatorul unic al unei camere	int	Valori pozitive
nume	Numele camerei	varchar2(128)	-
pret	Pretul camerei in lei, cu doua zecimale	decimal(10,2)	Valori pozitive
balcon	Permite valori intre 0 si 1 . Daca o camera este prevazuta cu balcon atunci atributul are valoarea 1, altfel 0.	integer	0 - Camera nu are balcon 1 - Camera are balcon
tip_camera	Tipul camerei (S - Single	varchar2(128)	S (camera pentru o singura persoana)

	D - Double T - Triple A - Apartament)		D (camera pentru doua persoane) T (camera pentru trei persoane) A (apartament cu sufragerie, dormitor si bucatarie)
--	---	--	---

Modul de populare al tabeli Camera:

- Folosim o procedura in care utilizam operatia de tip proiectie pe tabelul Camera din OLTP si operatia de tip join aplicata pe tabelul Tip_camera

```

create or replace procedure populate_camera
as

begin

    insert into dwbi.dw_camera (id_camera, nume, pret, balcon, tip_camera)
    select c.id_camera, c.nume, c.pret, c.balcon, t.nume_tip_camera
    from oltp.camera c
    join oltp.tip_camera t on (t.id_tip_camera = c.id_tip_camera)
    where not exists (select * from dwbi.dw_camera d
                      where d.id_camera = c.id_camera);

end;
/

begin
    populate_camera();
end;
/

```

ID_CAMERA	NUME	PRET	BALCON	TIP_CAMERA
1	20 Eggplant - Asian	370	1 S	
2	10 Spring Roll Veg Mini	220	1 S	
3	18 Flour - So Mix Cake White	150	0 S	
4	5 Tuna - Sushi Grade	360	0 D	
5	1 Apricots - Dried	100	0 D	
6	19 Brandy - Orange, Mc Guinness	160	1 D	
7	17 Tequila Rose Cream Liquor	390	1 D	
8	13 Eggroll	220	1 D	
9	11 Brandy - Bar	360	1 D	
10	9 Lettuce - Mini Greens, Whole	250	1 D	
11	8 Pastry - Carrot Muffin - Mini	490	0 D	
12	4 Veal - Slab Bacon	320	0 T	
13	7 Guinea Fowl	300	0 T	
14	16 Pie Shell - 9	420	0 T	
15	2 Bread - Hot Dog Buns	330	0 T	
16	14 Peppercorns - Green	430	1 T	
17	15 Smoked Tongue	180	1 A	
18	6 Wine - Barossa Valley Estate	120	0 A	
19	3 Truffle - Whole Black Peeled	100	1 A	
20	12 Vinegar - Red Wine	110	0 A	

Tabela Discount

Nume	Descriere	Tip de date si dimensiune	Valori permise
id_discount	Identificator unic pentru discount	int	-
denumire	Denumirea discount-ului/ ofertei	varchar2(128)	-
procent	Procentul oferit unei rezervari pentru calcularea discountului si a sumei finale	int	Orice valoare intreaga care se regaseste in intervalul [1,100]

data_start	Data la care incepe discount-ul (discountul se va aplica pentru o rezervare daca aceasta este realizata intre data_start si data_final)	date	
data_final	Data la care se termina discount-ul (discountul se va aplica pentru o rezervare daca aceasta este realizata intre data_start si data_final)	date	

Modul de populare al tabelii Discount:

- Folosim o procedura in care utilizam operatia de tip proiectie pe tabelul Discount din OLTP

```

create or replace procedure populate_discount
as

begin

    insert into dwbi.dw_discount
    select *
    from oltp.discount
    where not exists (select * from dwbi.dw_discount d
                     where d.id_discount = id_discount);

end;
/

begin
    populate_discount();
end;
/

```


ID_DISCOUNT	DENUMIRE	PROCENT	DATA_START	DATA_FINAL
1	1 Discount Iunie 2020	30	01-JUN-20	01-JUL-20
2	2 Discount Iulie 2022	50	01-JUL-22	01-AUG-22
3	3 Discount Ianuarie 2022	40	01-JAN-20	01-FEB-20
4	4 Discount Aprilie 2020	50	01-APR-20	01-MAY-20
5	5 Discount Decembrie 2020	40	01-DEC-20	01-JAN-21
6	6 Discount Aprilie 2022	10	01-APR-22	01-MAY-22
7	7 Discount Martie 2021	50	01-MAR-21	01-APR-21
8	8 Discount Iunie 2021	10	01-JUN-21	01-JUL-21
9	9 Discount Ianuarie 2022	20	01-JAN-22	01-FEB-22
10	10 Discount Noiembrie 2021	10	01-NOV-21	01-DEC-21

Tabela Hotel

Nume	Descriere	Tip de date si dimensiune	Valori permise
id_hotel	Identificator unic pentru hotel	int	-
nume	Numele hotelului	varchar2(128)	-
nr_stele	Numarul de stele pe care il are hotelul. Poate lua valori de la 1 la 5.	int	1 - Hotelul are o stea 2 - Hotelul are doua stele 3 - Hotelul are 3 stele 4 - Hotelul are 4 stele 5 - Hotelul are 5 stele
tip_hotel	Tipul hotelului. Exista 5 tipuri de hoteluri: Hotel, Pensiune, Resort, Vila, Motel	varchar2(128)	H - Hotel P - Pensiune R - Resort

			V - vila M - motel
capacitate	Capacitatea hotelului - numarul de persoane	int	Valoare pozitiva

Modul de populare al tabelii Hotel:

- Folosim o procedura in care utilizam operatia de tip proiectie pe tabelul Hotel din OLTP si operatia de tip join aplicata pe tabelul Tip_hotel

```

create or replace procedure populate_hotel
as
begin

    insert into dwbi.dw_hotel (id_hotel, nume, nr_stele, tip_hotel, capacitate)
    select h.id_hotel, h.nume, h.nr_stele, t.nume_tip, h.capacitate
    from oltp.hotel h
    join oltp.tip_hotel t on (t.id_tip_hotel = h.id_tip_hotel)
    where not exists (select * from dwbi.dw_hotel d
                      where d.id_hotel = h.id_hotel);

end;
/

begin
    populate_hotel();
end;
/

```

	ID_HOTEL	NUME	NR_STELE	TIP_HOTEL	CAPACITATE
1	1	Kellington	3 V		300
2	2	Skeeles	2 R		420
3	3	Sheilds	1 H		310
4	4	Vaneschi	4 M		350
5	5	McGaraghan	1 V		330
6	6	Grelik	3 P		340
7	7	Wilshaw	5 R		390
8	8	Aps	4 H		420
9	9	Johannesson	4 P		350
10	10	Yakutin	3 R		370
11	11	Kiebes	3 V		390
12	12	Shearmer	5 H		400
13	13	Riccetti	5 H		310
14	14	Shiril	2 R		490
15	15	Jelliman	2 R		350
16	16	Alishoner	2 H		470
17	17	Grattan	4 V		310
18	18	Beldom	5 R		430
19	19	Akid	5 M		490
20	20	Studman	2 P		360

Tabela Timp

Nume	Descriere	Tip de date si dimensiune	Valori permise
id_timp	Data reprezentata: DD-MON-YYYY (zi-luna-an)	date	
an	Anul de forma YYYY	int	

trimestru	<p>Perioada de 3 luni consecutive (Un an are 4 trimestre).</p> <p>Va avea forma YYYY-Q</p>	varchar2(128)	<p>YYYY-1 - Primul trimestru din an</p> <p>YYYY-2 - Al doilea trimestru din an</p> <p>YYYY-3 - Al treilea trimestru din an</p> <p>YYYY-4 - Al patrulea trimestru din an</p>
luna	<p>Reprezinta numarul lunii din data.</p> <p>Va avea forma YYYY-MM, unde MM va lua valori intre 1 si 12.</p>	varchar2(128)	<p>YYYY-01 - Ianuarie</p> <p>YYYY-02 - Februarie</p> <p>YYYY-03 - Martie</p> <p>YYYY-04 - Aprilie</p> <p>YYYY-05 - Mai</p> <p>YYYY-06 - Iunie</p> <p>YYYY-07 - Iulie</p> <p>YYYY-08 - August</p> <p>YYYY-09 - Septembrie</p> <p>YYYY-10 - Octombrie</p> <p>YYYY-11 - Noiembrie</p> <p>YYYY-12 - Decembrie</p>

saptamana	Reprezinta numarul saptamanii din luna. Va fi de forma YYYY-MM-D, unde D va avea valorile 2, 3, 4, 5	varchar2(128)	YYYY-MM-1 - Prima saptamana din luna
zi	Reprezinta ziua din an, de forma DD-MON-YY	varchar2(128)	

```

begin
    populate_timp('01-JAN-2021', '01-DEC-2021');
end;
/

```

	ID_TIMP	AN	TRIMESTRU	LUNA	SAPTAMANA	ZI	
1	01-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	01-JAN-21	
2	02-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	02-JAN-21	
3	03-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	03-JAN-21	
4	04-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	04-JAN-21	
5	05-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	05-JAN-21	
6	06-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	06-JAN-21	
7	07-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	07-JAN-21	
8	08-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	08-JAN-21	
9	09-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	09-JAN-21	
10	10-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	10-JAN-21	
11	11-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	11-JAN-21	
12	12-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	12-JAN-21	
13	13-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	13-JAN-21	
14	14-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	14-JAN-21	
15	15-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	15-JAN-21	
16	16-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	16-JAN-21	
17	17-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	17-JAN-21	
18	18-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	18-JAN-21	
19	19-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	19-JAN-21	
20	20-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	20-JAN-21	
21	21-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	21-JAN-21	

5. Identificarea constrângerilor specifice depozitelor de date ce trebuie definite, justificând alegerea făcută - obligatoriu

a) Constrângeri de domeniu

TABELA REZERVARE:

Coloana	Constrangere	Descriere
id_hotel	NOT NULL	

	(ENABLE VALIDATE NO RELY)	Pentru o rezervare validă toate coloanele trebuie să conțină date, nu pot avea valoarea null, deoarece sunt importante pentru rapoarte.
id_client	NOT NULL	
id_data_rezervare	NOT NULL	
id_data_checkin	NOT NULL	
id_data_checkout	NOT NULL	
nr_nopti nr_camere preț_total	CHECK (>0) (ENABLE VALIDATE NO RELY)	Numărul de nopți/numărul de camere/prețul total al rezervării trebuie să fie pozitiv.
(id_camera, id_hotel, id_client, id_data_rezervare)	UNIQUE (DISABLE VALIDATE)	Deoarece aceste coloane identifică în mod unic o înregistrare din tabela rezervare, definim constrangerea de unicitate. Constrangerea este definită DISABLE, deoarece nu dorim crearea unui index unic (tabela rezervare poate avea foarte multe înregistrări, poate fi costisitor) și VALIDATE, deoarece dorim verificarea datelor deja existente.

TABELA CLIENT

Coloana	Constrangere	Descriere
id_client	NOT NULL (ENABLE VALIDATE	Un client trebuie să aibă un id.

	NO RELY)	
nume	CHECK (NOT LIKE '%[0-9]%)' NOT NULL	Numele trebuie să conțină numai litere
prenume	CHECK (NOT LIKE '%[0-9]%)' NOT NULL	Prenumele trebuie să conțină numai litere
data_nastere	CHECK(data_nastere <SYSDATE)	Data nașterii trebuie să fie înainte de data curentă
email	CHECK(LIKE '%_@_%._%')	Email-ul trebuie să aibă o formă validă

TABELA ANGAJAT

Coloana	Constrangere	Descriere
id_angajat	NOT NULL (ENABLE VALIDATE NO RELY)	Un angajat trebuie să aibă un id
nume	CHECK (NOT LIKE '%[0-9]%)' NOT NULL	Numele trebuie să conțină numai litere
prenume	CHECK (NOT LIKE '%[0-9]%)' NOT NULL	Prenumele trebuie să conțină numai litere
data_angajare	CHECK(data_angajare <SYSDATE)	Data angajării trebuie să fie înainte de data curentă

salariu	CHECK(>0) NOT NULL	Salariul trebuie să aibă valori pozitive
---------	--	--

TABELA ADRESA

Coloana	Constrangere	Descriere
id_adresa	NOT NULL (ENABLE VALIDATE NO RELY)	O inregistrare din tabela Adresa trebuie să contina un id, o tara si un oras.
tara	NOT NULL	
oras	NOT NULL	

TABELA CAMERA

Coloana	Constrangere	Descriere
id_camera	NOT NULL (ENABLE VALIDATE NO RELY)	Camera trebuie să aibă un id
nume	NOT NULL	Camera trebuie să aibă un nume
pret	CHECK(>0) NOT NULL	Pretul trebuie sa aiba valori pozitive

balcon	CHECK(IN (0,1))	0 - Camera are balcon 1 - Camera nu are balcon
tip_camera	CHECK(IN('S', 'D', 'T', 'A')) NOT NULL	S - Single D - Double T - Triple A - Apartament

TABELA DISCOUNT

Coloana	Constrangere	Descriere
id_discount	NOT NULL (ENABLE VALIDATE NO RELY)	Un discount trebuie să aibă un id
procent	NOT NULL CHECK(BETWEEN (1,100))	Un discount are un procent in intervalul [1,100]
data_start	NOT NULL	
data_final	NOT NULL	

TABELA HOTEL

Coloana	Constrangere	Descriere
id_hotel	NOT NULL (ENABLE VALIDATE NO RELY)	Hotelul trebuie să aibă un id

nr_stele	CHECK(IN (1,2,3,4,5))	1 - Hotelul are o stea 2 - Hotelul are doua stele 3 - Hotelul are 3 stele 4 - Hotelul are 4 stele 5 - Hotelul are 5 stele
tip_hotel	CHECK(IN ('H', 'P', 'R', 'V', 'M'))	H - Hotel P - Pensiune R - Resort V - vila M - motel
capacitate	CHECK (>0)	Capacitatea trebuie să aibă o valoare pozitivă
nume	NOT NULL	Hotelul trebuie să aibă un nume

Constrangerile de domeniul NOT NULL sunt definite o data cu crearea tabelului.

```
-- constrangeri de domeniu

-- tabela rezervare
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT nr_nopti_check
CHECK (nr_nopti > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT nr_camere_check
CHECK (nr_camere > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT pret_total_check
CHECK (pret_total > 0);
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT unique_rezervare_dw
UNIQUE (id_camera, id_hotel, id_client, id_data_rezervare)
DISABLE VALIDATE;
```

-- tabela client

```
ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT nume_client_check
CHECK (nume NOT LIKE '%[0-9]%');
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT prenume_client_check
CHECK (prenume NOT LIKE '%[0-9]%');
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT data_nastere_client_check
CHECK (data_nastere < '01-Jan-2005');
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT email_client_check
CHECK (email LIKE '%_@__%.__%');
```

-- tabela angajat

```
ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
ADD CONSTRAINT nume_angajat_check
CHECK (nume NOT LIKE '%[0-9]%');
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
ADD CONSTRAINT prenume_angajat_check
CHECK (prenume NOT LIKE '%[0-9]%');
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_check_date
  BEFORE INSERT OR UPDATE ON dwbi.dw_angajat
  FOR EACH ROW
BEGIN
  IF( :new.data_angajare >= SYSDATE )
  THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR( -20001,
      'Data invalida: Data angajarii trebuie sa fie in trecut = ' ||
      to_char( :new.data_angajare, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS' ) );
  END IF;
END;
/

ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
ADD CONSTRAINT salariu_angajat_check
  CHECK (salariu > 0);

-- tabela camera

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT pret_camera_check
  CHECK (pret > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT balcon_camera_check
  CHECK (balcon IN (0,1));

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT tip_camera_check
  CHECK (tip_camera IN ('S', 'D', 'T', 'A'));

-- tabela discount
```

```

ALTER TABLE dwbi.dw_discount
ADD CONSTRAINT procent_discount_check
    CHECK (procent between 1 and 100);

-- tabela hotel

ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT nr_stele_check
    CHECK (nr_stele IN (1,2,3,4,5));

ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT tip_hotel_check
    CHECK (tip_hotel IN ('H', 'P', 'R', 'V', 'M'));

ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT capacitate_hotel_check
    CHECK (capacitate > 0);

```

b) Constrângeri de integritate a entităţii (chei primare)

Tabel	Coloane	Constrangere	Descriere
REZRRERVA RE	id_rezerva re	PRIMARY_K EY DISABLE VALIDATE	Deoarece aceste coloane identifică în mod unic o înregistrare din tabela (angajat,discount,client,timp,adresa,camera ,hotel), definim constrangerea de cheie primara.
ANGAJAT	id_angajat	PRIMARY_K EY ENABLE VALIDATE	Totodata, acestea reprezinta chei straine in tabela de fapte si de aceea, ele trebuie sa fie

DISCOUNT	id_discount	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	active (ENABLE) și VALIDATE, deoarece dorim verificarea datelor deja existente.
CLIENT	id_client	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	
TIMP	Id_timp	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	
ADRESA	id_adresa	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	
CAMERA	id_camera	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	
HOTEL	id_hotel	PRIMARY_KEY ENABLE VALIDATE	

c) Constrângeri de integritate referențială (chei străine)

```

Error starting at line : 122 in command -
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT hotel_rezervare_dw
    FOREIGN KEY (id_hotel)
    REFERENCES dwbi.dw_hotel (id_hotel) enable novalidate
Error report -
ORA-02270: no matching unique or primary key for this column-list
02270. 00000 - "no matching unique or primary key for this column-list"
*Cause:      A REFERENCES clause in a CREATE/ALTER TABLE statement
              gives a column-list for which there is no matching unique or primary
              key constraint in the referenced table.
*Action:     Find the correct column names using the ALL_CONS_COLUMNS
              catalog view

```

TABELA REZERVARE:

Coloane	Constrangere	Descriere
Id_camera Id_adresa, Id_hotel, Id_discount, Id_client, Id_angajat, Id_data_checkin id_data_checkout	FOREIGN_KEY ENABLE NOVALIDATE	Constrangerea de cheie externa a fost definita cu optiunea ENABLE pentru a determina verificarea integrității în cazul operațiilor LMD și cu opțiunea NO VALIDATE, deoarece se poate întâmpla frecvent ca datele existente în tabela de fapte să nu treacă temporar pasul de validare.
id_data_rezervare	FOREIGN_KEY RELY DISABLE NOVALIDATE	Constrangerea de cheie externa a fost definita cu opțiunile RELY DISABLE NOVALIDATE, deoarece știm că atunci când importam date într-un interval de timp, acest interval este deja prezent în tabela timp.

```

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT adresa_rezervare_dw
    FOREIGN KEY (id_adresa)

```



```
REFERENCES dwbi.dw_adresa (id_adresa) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT hotel_rezervare_dw  
FOREIGN KEY (id_hotel)  
REFERENCES dwbi.dw_hotel (id_hotel) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_angajat_dw  
FOREIGN KEY (id_angajat)  
REFERENCES dwbi.dw_angajat (id_angajat) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_camera_dw  
FOREIGN KEY (id_camera)  
REFERENCES dwbi.dw_camera (id_camera) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_client_dw  
FOREIGN KEY (id_client)  
REFERENCES dwbi.dw_client (id_client) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_discount_dw  
FOREIGN KEY (id_discount)  
REFERENCES dwbi.dw_discount (id_discount) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_dw  
FOREIGN KEY (id_data_rezervare)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_checkin_dw  
FOREIGN KEY (id_data_checkin)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_checkout_dw  
FOREIGN KEY (id_data_checkout)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

6. Identificarea indecșilor specifici depozitelor de date ce trebuie definiți asupra modelului (minim 2 dacă echipa este formată din 4 persoane); formularea unei cereri în limbaj natural care va determina utilizarea indecșilor specificați și va fi implementată în următoarea etapă

Tabela CAMERA conține atributul tip_cameră care poate avea 4 valori distincte:

- S - Single
- D - Double
- T - Triple
- A - Apartament

Tabela HOTEL conține atributul tip_hotel care poate avea 5 valori distincte:

- H - Hotel
- P - Pensiune
- R - Resort
- V - Vila
- M - Motel

Tabela HOTEL conține atributul nr_stele care poate avea 5 valori distincte:

- 1 - O Stea
- 2 - Doua Stele
- 3 - Trei Stele
- 4 - Patru Stele
- 5 - Cinci Stele

Deoarece coloanele nr_stele și tip_hotel au cardinalități distincte mici, vom folosi indecșii Bitmap pentru aceste coloane. Aceștia vor fi definiți folosind comenzile următoare:

```
CREATE BITMAP INDEX ind_nr_stele ON hotel(nr_stele);  
CREATE BITMAP INDEX ind_hotel_tip ON hotel(tip_hotel);
```

Cererea în limbaj natural este:

Să se determine evoluția zilnică pentru luna ianuarie a vânzărilor pentru hotelurile de tip RESORT.

7. Identificarea obiectelor de tip dimensiune ce trebuie definite asupra modelului (minim 2 dacă echipa este formată din 4 persoane)

Obiectele de tip dimensiune ce vor fi create sunt: dwbi.hotel_dimensiune și dwbi.timp_dimension. Dwbi.hotel_dimensiune va avea nivelele: cameră, hotel, oraș și țară. Dwbi.timp_dimension va avea: zi, săptămână, lună, trimestru și an.

8. Identificarea tabelor care vor fi partiționate și a tipului de partiționare (minim 2 dacă echipa este formată din 4 persoane; formularea unei cereri în limbaj natural care va determina utilizarea lor și va fi implementată în următoarea etapă)

Partiționare prin ordonare a tabelii rezervare

Am creat tabelul rezervare_partitionare_ord care:

- reprezintă o copie a tabelii dw_rezervare;
- este partiționată prin ordonare, în submulțimi lunare corespunzătoare anului 2021, cheia de partiționare fiind coloana id_data_rezervare (de tip DATE)

Cererea în limbaj natural este: Se cere să se afișeze încasările totale provenite din rezervările realizate în luna ianuarie a anului 2021.

9. Formularea în limbaj natural a unei cereri SQL complexe care va fi optimizată în următoarea etapă, folosind tehnici specifice bazelor de date depozit. Precizarea tehnicilor de optimizare ce ar putea fi utilizate pentru această cerere particulară (avantaje / dezavantaje de utilizare pentru o anumită tehnică)

Tehnica: vizualizari materializate

Să se afișeze discount-urile pentru care valoarea discount-ului acordat pentru toate rezervările să fie mai mare decât 10000, împreună cu denumirea, numărul total de rezervări care l-au utilizat, venitul total din rezervări și valoarea discount-ului acordat .

Pentru optimizare s-a utilizat tehnica view-urilor materializate, prin care se elimină costurile mari de calcul al operațiilor de join și al funcțiilor de agregare și se permite rescrierea cererilor pentru o eficientizare mai bună.

Am creat view-ul materializat vm_discount care afișează, pentru fiecare discount, denumirea, numărul de rezervări pe care l-au folosit, venitul total din vânzări fără acordarea discount-ului și discount-ul acordat în total pentru toate rezervările.

10. Formularea în limbaj natural a cel puțin 5 cereri cu grad de complexitate diferit, concretizate în rapoarte (grafice) ce vor fi create în următoarele etape

- Să se determine cele mai căutate 5 orașe pentru rezervări în perioada sărbătorilor de iarnă (lunile decembrie - ianuarie), bazat pe rezervările efectuate în anul anterior.
- Să se afișeze pentru fiecare zi a sezonului estival din 2021 următoarele valori:
 - Venitul din rezervările din ziua respectivă
 - Venitul din rezervările pana la data curentă (inclusiv ale zilei curente)
 - Venitul din rezervările din ziua curentă cumulate cu cele din ultima saptamana

- Evolutia mediei venitului obținut din rezervări centrată pe o luna pentru angajatul cu id-ul 3.
- Obțineți ziua din 2021 în care s-a încasat cea mai mare suma din rezervarea fiecărui hotel de tip Resort
- Pentru fiecare tip de hotel obțineți valoarea procentuală a rezervărilor realizate raportata la rezervările totale.

MODUL IMPLEMENTARE BAZE DE DATE - MODUL BACK-END

1.	Crearea bazei de date OLTP și a utilizatorilor.....	39
2.	Generarea datelor și inserarea acestora în tabele	43
3.	Crearea bazei de date depozit și a utilizatorilor.....	96
4.	Popularea cu informații a bazei de date depozit folosind ca sursă datele din baza de date OLTP 99	
5.	Definirea constrângerilor.....	107
6.	Definirea indecșilor și a cererilor SQL însoțite de planul de execuție al acestora.....	112
7.	Definirea obiectelor de tip dimensiune, validarea acestora	115
8.	Definirea partițiilor, definirea cererilor SQL însoțite de planul de execuție al acestora	116
9.	Optimizarea cererii SQL propusă în etapa de analiză	118
a.	Planul de execuție ales de optimizorul bazat pe cost	118
b.	Sugestii de optimizare a cererii, specificând planul de execuție obținut.....	119
10.	Crearea rapoartelor cu complexitate diferită	120

- **Obiectiv:** Definirea bazelor de date și al tuturor obiectelor necesare, conform raportului de analiză realizat în etapa anterioară
- **Cerințe Implementare Modul Back-end**

1. Crearea bazei de date OLTP și a utilizatorilor

```
--conectat ca SYS AS SYSDBA
show con_name;
alter session set container=orclpdb;
alter pluggable database orclpdb open;

create user dwbi identified by dwbi;
grant connect, resource to dwbi;

alter user dwbi
quota unlimited on USERS;

create user oltp identified by oltp;
grant connect, resource to oltp;

alter user oltp
quota unlimited on USERS;

GRANT CREATE TABLE to dwbi;
GRANT CREATE PROCEDURE TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.tara TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.oras TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.tip_hotel TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.hotel TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.camera TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.tip_camera TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.camera_rezervare TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.rezervare TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.angajat TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.client TO dwbi;
GRANT SELECT ON oltp.discount TO dwbi;

select username, account_status from dba_users
where UPPER(username) IN (UPPER('oltp'), UPPER('dwbi'));
```

	USERNAME	ACCOUNT_STATUS
1	DWBI	OPEN
2	OLTP	OPEN

```
ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = oltp;
```

```
CREATE TABLE oltp.angajat (  
    id_angajat int NOT NULL,  
    nume varchar2(128) NOT NULL,  
    prenume varchar2(128) NOT NULL,  
    nr_telefon varchar2(255) NOT NULL,  
    data_angajare date NOT NULL,  
    salariu int NOT NULL,  
    CONSTRAINT angajat_pk PRIMARY KEY (id_angajat)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.client (  
    id_client int NOT NULL,  
    nume varchar2(128) NOT NULL,  
    prenume varchar2(128) NOT NULL,  
    data_nastere date NOT NULL,  
    nr_telefon varchar2(255) NOT NULL,  
    email varchar2(255) NOT NULL,  
    CONSTRAINT client_pk PRIMARY KEY (id_client)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.discount (  
    id_discount int NOT NULL,  
    denumire varchar2(128) NOT NULL,  
    procent int NOT NULL,  
    data_start date NOT NULL,  
    data_final date NOT NULL,  
    CONSTRAINT discount_pk PRIMARY KEY (id_discount)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.tara (  
    id_tara int NOT NULL,  
    nume_tara varchar2(128) NOT NULL,  
    CONSTRAINT country_ak_1 UNIQUE (nume_tara),  
    CONSTRAINT tara_pk PRIMARY KEY (id_tara)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.oras (  
    id_oras int NOT NULL,  
    nume_oras varchar2(128) NOT NULL,  
    id_tara int NOT NULL,  
    CONSTRAINT city_ak_1 UNIQUE (nume_oras, id_tara),  
    CONSTRAINT oras_pk PRIMARY KEY (id_oras)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.tip_hotel (  
    id_tip_hotel int NOT NULL,
```



```

    nume_tip varchar2(128) NOT NULL,
    CONSTRAINT room_type_ak_1 UNIQUE (nume_tip),
    CONSTRAINT tip_hotel_pk PRIMARY KEY (id_tip_hotel)
);

CREATE TABLE oltp.hotel (
    id_hotel int NOT NULL,
    id_oras int NOT NULL,
    id_tip_hotel int NOT NULL,
    nume varchar2(128) NOT NULL,
    nr_stele int NOT NULL,
    capacitate int NOT NULL,
    CONSTRAINT hotel_ak_1 UNIQUE (nume),
    CONSTRAINT hotel_pk PRIMARY KEY (id_hotel)
);

CREATE TABLE oltp.tip_camera (
    id_tip_camera int NOT NULL,
    nume_tip_camera varchar2(128) NOT NULL,
    capacitate int NOT NULL,
    CONSTRAINT tip_camera_pk PRIMARY KEY (id_tip_camera)
);

CREATE TABLE oltp.camera (
    id_camera int NOT NULL,
    id_hotel int NOT NULL,
    id_tip_camera int NOT NULL,
    nume varchar2(128) NOT NULL,
    pret decimal(10,2) NOT NULL,
    balcon integer NOT NULL,
    CONSTRAINT room_ak_1 UNIQUE (nume, id_hotel),
    CONSTRAINT camera_pk PRIMARY KEY (id_camera)
);

CREATE TABLE oltp.rezervare (
    id_rezervare int NOT NULL,
    id_client int NOT NULL,
    id_discount int NULL,
    id_angajat int NOT NULL,
    data_rezervare date NOT NULL,
    data_checkin date NOT NULL,
    data_checkout date NOT NULL,
    nr_nopti int NOT NULL,
    nr_camere int NOT NULL,
    pret_total decimal(10,2) NOT NULL,
    status varchar2(128) NOT NULL,
    CONSTRAINT rezervare_pk PRIMARY KEY (id_rezervare)
);

alter table oltp.rezervare modify (nr_nopti null);

```

```
CREATE TABLE oltp.plata (  
    id_plata int NOT NULL,  
    id_rezervare int NOT NULL,  
    suma decimal(10,2) NOT NULL,  
    tip_plata varchar2(128) NOT NULL,  
    data timestamp NOT NULL,  
    CONSTRAINT plata_pk PRIMARY KEY (id_plata)  
);
```

```
CREATE TABLE oltp.camera_rezervare (  
    id_rezervare int NOT NULL,  
    id_camera int NOT NULL,  
    pret_per_noapte decimal(10,2) NOT NULL,  
    CONSTRAINT camera_rezervare_pk PRIMARY KEY (id_rezervare,id_camera)  
);
```

```
ALTER TABLE oltp.oras ADD CONSTRAINT oras_tara  
    FOREIGN KEY (id_tara)  
    REFERENCES oltp.tara (id_tara);
```

```
ALTER TABLE oltp.rezervare ADD CONSTRAINT discount_rezervare  
    FOREIGN KEY (id_discount)  
    REFERENCES oltp.discount (id_discount);
```

```
ALTER TABLE oltp.hotel ADD CONSTRAINT hotel_oras  
    FOREIGN KEY (id_oras)  
    REFERENCES oltp.oras (id_oras);
```

```
ALTER TABLE oltp.hotel ADD CONSTRAINT hotel_tip_hotel  
    FOREIGN KEY (id_tip_hotel)  
    REFERENCES oltp.tip_hotel (id_tip_hotel);
```

```
ALTER TABLE oltp.plata ADD CONSTRAINT plata_rezervare  
    FOREIGN KEY (id_rezervare)  
    REFERENCES oltp.rezervare (id_rezervare);
```

```
ALTER TABLE oltp.rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_client  
    FOREIGN KEY (id_client)  
    REFERENCES oltp.client (id_client);
```

```
ALTER TABLE oltp.rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_angajat  
    FOREIGN KEY (id_angajat)  
    REFERENCES oltp.angajat (id_angajat);
```

```
ALTER TABLE oltp.camera ADD CONSTRAINT camera_hotel  
    FOREIGN KEY (id_hotel)  
    REFERENCES oltp.hotel (id_hotel);
```

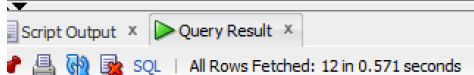
```
ALTER TABLE oltp.camera_rezervare ADD CONSTRAINT camera_rezervare_rezervare
```

```
FOREIGN KEY (id_rezervare)
REFERENCES oltp.rezervare (id_rezervare);
```

```
ALTER TABLE oltp.camera_rezervare ADD CONSTRAINT camera_rezervare_camera
FOREIGN KEY (id_camera)
REFERENCES oltp.camera (id_camera);
```

```
ALTER TABLE oltp.camera ADD CONSTRAINT camera_tip_camera
FOREIGN KEY (id_tip_camera)
REFERENCES oltp.tip_camera (id_tip_camera);
```

```
10
11 SELECT owner, table_name FROM all_tables
12 where owner = 'OLTP';
13
```



OWNER	TABLE_NAME
1 OLTP	ANGAJAT
2 OLTP	CAMERA
3 OLTP	CAMERA_REZERVARE
4 OLTP	CLIENT
5 OLTP	DISCOUNT
6 OLTP	HOTEL
7 OLTP	ORAS
8 OLTP	PLATA
9 OLTP	REZERVARE
10 OLTP	TARA
11 OLTP	TIP_CAMERA
12 OLTP	TIP_HOTEL

2. Generarea datelor și inserarea acestora în tabele

▪ TABELUL ANGAJAT

```
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (1, 'Natalie', 'Matteo', '6782735265', '02-May-1998', 1800);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (2, 'Leachman', 'Rowena', '9492566846', '29-Oct-1991', 3700);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (3, 'Clancy', 'Arvy', '2858446803', '31-Dec-1995', 600);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (4, 'de Clerk', 'Herold', '3076494005', '07-Apr-1999', 9500);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (5, 'Jobling', 'Lennard', '2981161603', '25-Aug-1991', 1200);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (6, 'McHenry', 'Evered', '2693830618', '21-Dec-1994', 1200);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (7, 'Biddell', 'Halette', '4289512482', '24-Jan-1991', 2500);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (8, 'Minihane', 'Tate', '5071176069', '25-Mar-1993', 8700);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (9, 'Ivannikov', 'Allie', '5258077722', '08-Apr-1993', 6400);
```

```

insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (10, 'Clulee', 'Elsi', '2801141423', '31-Aug-1999', 5300);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (11, 'Melan', 'Netti', '7738888536', '26-Sep-1997', 7400);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (12, 'Gallemore', 'Laureen', '3018996347', '30-Apr-1995', 1400);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (13, 'Sidsaff', 'Leland', '2179960647', '19-Nov-1997', 6500);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (14, 'Stiegers', 'Marilee', '3209537109', '29-Aug-1994', 8900);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (15, 'Huddles', 'Diane-marie', '4904309419', '08-Jul-1990', 4400);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (16, 'Schober', 'Natalya', '8256874453', '21-Nov-1990', 3000);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (17, 'Estevez', 'Melisenda', '2347137505', '26-May-1993', 5400);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (18, 'Lemme', 'Jennifer', '9407441219', '20-Mar-1999', 6600);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (19, 'Baldree', 'Lucie', '2108438048', '05-Mar-1992', 6800);
insert into oltp.ANGAJAT (id_angajat, nume, prenume, nr_telefon, data_angajare, salariu)
values (20, 'Prayer', 'Shane', '7289149194', '13-Jan-1995', 2000);

```

```

select * from oltp.ANGAJAT;
commit;

```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	1 Natalie	Matteo	6782735265	02-MAY-98	1800
2	2 Leachman	Rowena	9492566846	29-OCT-91	3700
3	3 Clancy	Arvy	2858446803	31-DEC-95	600
4	4 de Clerk	Herold	3076494005	07-APR-99	9500
5	5 Jobling	Lennard	2981161603	25-AUG-91	1200
6	6 McHenry	Evered	2693830618	21-DEC-94	1200
7	7 Biddell	Halette	4289512482	24-JAN-91	2500
8	8 Minihane	Tate	5071176069	25-MAR-93	8700
9	9 Ivannikov	Allie	5258077722	08-APR-93	6400
10	10 Clulee	Elsi	2801141423	31-AUG-99	5300
11	11 Melan	Netti	7738888536	26-SEP-97	7400
12	12 Gallemore	Laureen	3018996347	30-APR-95	1400
13	13 Sidsaff	Leland	2179960647	19-NOV-97	6500
14	14 Stiegers	Marilee	3209537109	29-AUG-94	8900
15	15 Huddles	Diane-marie	4904309419	08-JUL-90	4400
16	16 Schober	Natalya	8256874453	21-NOV-90	3000
17	17 Estevez	Melisenda	2347137505	26-MAY-93	5400
18	18 Lemme	Jennifer	9407441219	20-MAR-99	6600
19	19 Baldree	Lucie	2108438048	05-MAR-92	6800
20	20 Prayer	Shane	7289149194	13-JAN-95	2000

▪ TABELUL DISCOUNT

```

insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(1, 'Discount Iunie 2020', 30, '01-Jun-2020', '01-Jul-2020');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(2, 'Discount Iulie 2022', 50, '01-Jul-2022', '01-Aug-2022');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(3, 'Discount Ianuarie 2022', 40, '01-Jan-2020', '01-Feb-2020');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(4, 'Discount Aprilie 2020', 50, '01-Apr-2020', '01-May-2020');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(5, 'Discount Decembrie 2020', 40, '01-Dec-2020', '01-Jan-2021');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(6, 'Discount Aprilie 2022', 10, '01-Apr-2022', '01-May-2022');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(7, 'Discount Martie 2021', 50, '01-Mar-2021', '01-Apr-2021');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(8, 'Discount Iunie 2021', 10, '01-Jun-2021', '01-Jul-2021');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(9, 'Discount Ianuarie 2022', 20, '01-Jan-2022', '01-Feb-2022');
insert into oltp.DISCOUNT (id_discount, denumire, procent, data_start, data_final) values
(10, 'Discount Noiembrie 2021', 10, '01-Nov-2021', '01-Dec-2021');

select * from oltp.DISCOUNT;

commit;

```

ID_DISCOUNT	DENUMIRE	PROCENT	DATA_START	DATA_FINAL
1	1 Discount Iunie 2020	30	01-JUN-20	01-JUL-20
2	2 Discount Iulie 2022	50	01-JUL-22	01-AUG-22
3	3 Discount Ianuarie 2022	40	01-JAN-20	01-FEB-20
4	4 Discount Aprilie 2020	50	01-APR-20	01-MAY-20
5	5 Discount Decembrie 2020	40	01-DEC-20	01-JAN-21
6	6 Discount Aprilie 2022	10	01-APR-22	01-MAY-22
7	7 Discount Martie 2021	50	01-MAR-21	01-APR-21
8	8 Discount Iunie 2021	10	01-JUN-21	01-JUL-21
9	9 Discount Ianuarie 2022	20	01-JAN-22	01-FEB-22
10	10 Discount Noiembrie 2021	10	01-NOV-21	01-DEC-21

▪ TABELUL CLIENT

```

insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(1, 'Dixie', 'Townsend', '12-Apr-2004', '729 730 3771', 'tdixie0@squidoo.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(2, 'Prewett', 'Laural', '31-Dec-1976', '459 364 5754', 'lprewett1@privacy.gov.au');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(3, 'Parlet', 'Joycelin', '30-Jun-1973', '789 915 2585', 'jparlet2@noaa.gov');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(4, 'Gossart', 'Jacquelin', '09-Jun-1975', '176 156 3788', 'jgossart3@addtoany.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(5, 'De Lascy', 'Siouxie', '13-Oct-1997', '713 490 1728', 'sdelascy4@cdc.gov');

```

```

insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(6, 'De Gouy', 'Elvera', '23-Nov-1994', '316 190 6914', 'edegouy5@reference.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(7, 'Deerr', 'Dacie', '18-Apr-1973', '120 396 8911', 'ddeerr6@usgs.gov');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(8, 'McTavy', 'Shellysheldon', '20-Jul-1979', '396 367 7064',
'smctavy7@wunderground.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(9, 'Dussy', 'Annora', '31-May-1994', '544 521 9972', 'adussy8@springer.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(10, 'Kharchinski', 'Moria', '14-Apr-1998', '184 397 1317',
'mkharchinski9@acquirethisname.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(11, 'Durn', 'Tobi', '13-Sep-1972', '714 786 3790', 'tdurna@msn.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(12, 'Learoid', 'Catherin', '09-Mar-1975', '184 188 7543', 'clearoidb@cisco.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(13, 'Alltimes', 'Taylor', '19-Aug-1999', '572 344 7481', 'taltimesc@bizjournals.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(14, 'Leythley', 'Terese', '01-Feb-2003', '742 569 1866', 'tleythleyd@xrea.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(15, 'Houtbie', 'Royal', '08-May-1984', '200 862 4765', 'rhoutbiee@reuters.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(16, 'Forbear', 'Welby', '03-Feb-1992', '387 821 2953', 'wforbearf@soup.io');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(17, 'McKennan', 'Jdavie', '05-Jul-1992', '178 902 7207', 'jmckennang@uiuc.edu');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(18, 'Crufts', 'Rozele', '14-Mar-1983', '808 909 2611', 'rcruftsh@networksolutions.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(19, 'Hendriksen', 'Robbert', '05-Mar-1970', '704 463 1917', 'rhendrikseni@ucoz.com');
insert into oltp.CLIENT (id_client, nume, prenume, data_nastere, nr_telefon, email) values
(20, 'Walkey', 'Fredric', '02-Mar-1980', '555 593 5469', 'fwalkeyj@theguardian.com');

commit;
select * from oltp.CLIENT;

```

ID_CLIENT	NUME	PRENUME	DATA_NASTERE	NR_TELEFON	EMAIL
1	1 Dixie	Townsend	12-APR-04	729 730 3771	tdixie0@squidoo.com
2	2 Prewett	Laural	31-DEC-76	459 364 5754	lprewett1@privacy.gov.au
3	3 Parlet	Joycelin	30-JUN-73	789 915 2585	jparlet2@noaa.gov
4	4 Gossart	Jacquelin	09-JUN-75	176 156 3788	jgossart3@addtoany.com
5	5 De Lascy	Siouxie	13-OCT-97	713 490 1728	sdelascy4@cdc.gov
6	6 De Gouy	Elvera	23-NOV-94	316 190 6914	edegouy5@reference.com
7	7 Deerr	Dacie	18-APR-73	120 396 8911	ddeerr6@usgs.gov
8	8 McTavy	Shellysheldon	20-JUL-79	396 367 7064	smctavy7@wunderground.com
9	9 Dussy	Annora	31-MAY-94	544 521 9972	adussy8@springer.com
10	10 Kharchinski	Moria	14-APR-98	184 397 1317	mkharchinski9@acquirethisname.com
11	11 Durn	Tobi	13-SEP-72	714 786 3790	tdurna@msn.com
12	12 Learoid	Catherin	09-MAR-75	184 188 7543	clearoidb@cisco.com
13	13 Alltimes	Taylor	19-AUG-99	572 344 7481	taltimesc@bizjournals.com
14	14 Leythley	Terese	01-FEB-03	742 569 1866	tleythleyd@xrea.com
15	15 Houtbie	Royal	08-MAY-84	200 862 4765	rhoutbiee@reuters.com
16	16 Forbear	Welby	03-FEB-92	387 821 2953	wforbearf@soup.io
17	17 McKennan	Jdavie	05-JUL-92	178 902 7207	jmckennang@uiuc.edu
18	18 Crufts	Rozele	14-MAR-83	808 909 2611	rcruftsh@networksolutions.com
19	19 Hendriksen	Robbert	05-MAR-70	704 463 1917	rhendrikseni@ucoz.com
20	20 Walkey	Fredric	02-MAR-80	555 593 5469	fwalkeyj@theguardian.com

- TABELUL TIP_HOTEL

```
INSERT INTO oltp.tip_hotel
VALUES(1, 'H');
```

```
INSERT INTO oltp.tip_hotel
VALUES(2, 'P');
```

```
INSERT INTO oltp.tip_hotel
VALUES(3, 'R');
```

```
INSERT INTO oltp.tip_hotel
VALUES(4, 'V');
```

```
INSERT INTO oltp.tip_hotel
VALUES(5, 'M');
```

```
commit;
select * from oltp.tip_hotel;
```

ID_TIP_HOTEL	NUME_TIP
1	1 H
2	2 P
3	3 R
4	4 V
5	5 M

- TABELUL TIP_CAMERA

```
INSERT INTO oltp.TIP_CAMERA
VALUES (1, 'S', 1);
```

```
INSERT INTO oltp.TIP_CAMERA
VALUES (2, 'D', 2);
```

```
INSERT INTO oltp.TIP_CAMERA
VALUES (3, 'T', 3);
```

```
INSERT INTO oltp.TIP_CAMERA
VALUES (4, 'A', 4);
```

```
commit;
select * from oltp.tip_camera;
```

ID_TIP_CAMERA	NUME_TIP_CAMERA	CAPACITATE
1	1 S	1
2	2 D	2
3	3 T	3
4	4 A	4

▪ TABELUL TARA

```

INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (1, 'Afghanistan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (2, 'Algeria');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (3, 'American Samoa');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (4, 'Angola');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (5, 'Anguilla');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (6, 'Argentina');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (7, 'Armenia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (8, 'Australia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (9, 'Austria');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (10, 'Azerbaijan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (11, 'Bahrain');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (12, 'Bangladesh');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (13, 'Belarus');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (14, 'Bolivia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (15, 'Brazil');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (16, 'Brunei');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (17, 'Bulgaria');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (18, 'Cambodia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (19, 'Cameroon');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (20, 'Canada');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (21, 'Chad');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (22, 'Chile');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (23, 'China');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (24, 'Colombia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (25, 'Congo, The Democratic
Republic of the');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (26, 'Czech Republic');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (27, 'Dominican Republic');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (28, 'Ecuador');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (29, 'Egypt');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (30, 'Estonia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (31, 'Ethiopia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (32, 'Faroe Islands');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (33, 'Finland');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (34, 'France');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (35, 'French Guiana');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (36, 'French Polynesia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (37, 'Gambia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (38, 'Germany');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (39, 'Greece');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (40, 'Greenland');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (41, 'Holy See (Vatican City
State)');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (42, 'Hong Kong');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (43, 'Hungary');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (44, 'India');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (45, 'Indonesia');

```



```

INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (46, 'Iran');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (47, 'Iraq');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (48, 'Israel');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (49, 'Italy');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (50, 'Japan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (51, 'Kazakstan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (52, 'Kenya');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (53, 'Kuwait');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (54, 'Latvia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (55, 'Liechtenstein');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (56, 'Lithuania');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (57, 'Madagascar');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (58, 'Malawi');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (59, 'Malaysia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (60, 'Mexico');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (61, 'Moldova');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (62, 'Morocco');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (63, 'Mozambique');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (64, 'Myanmar');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (65, 'Nauru');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (66, 'Nepal');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (67, 'Netherlands');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (68, 'New Zealand');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (69, 'Nigeria');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (70, 'North Korea');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (71, 'Oman');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (72, 'Pakistan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (73, 'Paraguay');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (74, 'Peru');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (75, 'Philippines');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (76, 'Poland');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (77, 'Puerto Rico');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (78, 'Romania');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (79, 'Runion');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (80, 'Russian Federation');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (81, 'Saint Vincent and the
Grenadines');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (82, 'Saudi Arabia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (83, 'Senegal');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (84, 'Slovakia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (85, 'South Africa');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (86, 'South Korea');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (87, 'Spain');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (88, 'Sri Lanka');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (89, 'Sudan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (90, 'Sweden');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (91, 'Switzerland');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (92, 'Taiwan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (93, 'Tanzania');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (94, 'Thailand');

```

```

INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (95, 'Tonga');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (96, 'Tunisia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (97, 'Turkey');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (98, 'Turkmenistan');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (99, 'Tuvalu');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (100, 'Ukraine');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (101, 'United Arab Emirates');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (102, 'United Kingdom');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (103, 'United States');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (104, 'Venezuela');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (105, 'Vietnam');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (106, 'Virgin Islands, U.S. ');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (107, 'Yemen');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (108, 'Yugoslavia');
INSERT INTO oltp.tara (id_tara, nume_tara) VALUES (109, 'Zambia');

```

```
commit;
```

```
select * from tara;
```

ID_TARA	NUME_TARA
1	1 Afghanistan
2	2 Algeria
3	3 American Samoa
4	4 Angola
5	5 Anguilla
6	6 Argentina
7	7 Armenia
8	8 Australia
9	9 Austria
10	10 Azerbaijan
11	11 Bahrain
12	12 Bangladesh
13	13 Belarus
14	14 Bolivia
15	15 Brazil
16	16 Brunei
17	17 Bulgaria
18	18 Cambodia
19	19 Cameroon
20	20 Canada

▪ TABELUL ORAS

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (1, 'A Corua (La Corua)', 87);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (2, 'Abha', 82);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (3, 'Abu Dhabi', 101);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (4, 'Acua', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (5, 'Adana', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (6, 'Addis Abeba', 31);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (7, 'Aden', 107);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (8, 'Adoni', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (9, 'Ahmadnagar', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (10, 'Akishima', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (11, 'Akron', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (12, 'al-Ayn', 101);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (13, 'al-Hawiya', 82);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (14, 'al-Manama', 11);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (15, 'al-Qadarif', 89);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (16, 'al-Qatif', 82);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (17, 'Alessandria', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (18, 'Allappuzha
(Alleppey)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (19, 'Allende', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (20, 'Almirante Brown',
6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (21, 'Alvorada', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (22, 'Ambattur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (23, 'Amersfoort', 67);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (24, 'Amroha', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (25, 'Angra dos Reis',
15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (26, 'Anpolis', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (27, 'Antofagasta', 22);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (28, 'Aparecida de
Goinia', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (29, 'Apeldoorn', 67);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (30, 'Araatuba', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (31, 'Arak', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (32, 'Arecibo', 77);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (33, 'Arlington', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (34, 'Ashdod', 48);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (35, 'Ashgabat', 98);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (36, 'Ashqelon', 48);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (37, 'Asuncin', 73);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (38, 'Athenai', 39);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (39, 'Atinsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (40, 'Atlixco', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (41, 'Augusta-Richmond
County', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (42, 'Aurora', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (43, 'Avellaneda', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (44, 'Bag', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (45, 'Baha Blanca', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (46, 'Baicheng', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (47, 'Baiyin', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (48, 'Baku', 10);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (49, 'Balaiha', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (50, 'Balikesir', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (51, 'Balurghat', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (52, 'Bamenda', 19);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (53, 'Bandar Seri Begawan', 16);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (54, 'Banjul', 37);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (55, 'Barcelona', 104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (56, 'Basel', 91);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (57, 'Bat Yam', 48);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (58, 'Batman', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (59, 'Batna', 2);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (60, 'Battambang', 18);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (61, 'Baybay', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (62, 'Bayugan', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (63, 'Bchar', 2);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (64, 'Beira', 63);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (65, 'Bellevue', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (66, 'Belm', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (67, 'Benguela', 4);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (68, 'Beni-Mellal', 62);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (69, 'Benin City', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (70, 'Bergamo', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (71, 'Berhampore (Baharampur)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (72, 'Bern', 91);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (73, 'Bhavnagar', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (74, 'Bhilwara', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (75, 'Bhimavaram', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (76, 'Bhopal', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (77, 'Bhusawal', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (78, 'Bijapur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (79, 'Bilbays', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (80, 'Binzhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (81, 'Birgunj', 66);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (82, 'Bislig', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (83, 'Blumenau', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (84, 'Boa Vista', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (85, 'Boksburg', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (86, 'Botosani', 78);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (87, 'Botshabelo', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (88, 'Bradford', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (89, 'Braslia', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (90, 'Bratislava', 84);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (91, 'Brescia', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (92, 'Brest', 34);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (93, 'Brindisi', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (94, 'Brockton', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (95, 'Bucuresti', 78);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (96, 'Buenaventura', 24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (97, 'Bydgoszcz', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (98, 'Cabuyao', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (99, 'Callao', 74);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (100, 'Cam Ranh', 105);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (101, 'Cape Coral', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (102, 'Caracas', 104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (103, 'Carmen', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (104, 'Cavite', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (105, 'Cayenne', 35);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (106, 'Celaya', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (107, 'Chandrapur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (108, 'Changhwa', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (109, 'Changzhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (110, 'Chapra', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (111, 'Charlotte Amalie',
106);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (112, 'Chatsworth', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (113, 'Cheju', 86);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (114, 'Chiayi', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (115, 'Chisinau', 61);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (116, 'Chungho', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (117, 'Cianjur', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (118, 'Ciomas', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (119, 'Ciparay', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (120, 'Citrus Heights',
103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (121, 'Citt del Vaticano',
41);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (122, 'Ciudad del Este',
73);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (123, 'Clarksville', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (124, 'Coacalco de
Berriozbal', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (125, 'Coatzacoalcos',
60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (126, 'Compton', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (127, 'Coquimbo', 22);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (128, 'Crdoba', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (129, 'Cuauhtemoc', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (130, 'Cuautla', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (131, 'Cuernavaca', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (132, 'Cuman', 104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (133, 'Czestochowa', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (134, 'Dadu', 72);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (135, 'Dallas', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (136, 'Datong', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (137, 'Daugavpils', 54);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (138, 'Davao', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (139, 'Daxian', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (140, 'Dayton', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (141, 'Deba Habe', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (142, 'Denizli', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (143, 'Dhaka', 12);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (144, 'Dhule (Dhulia)',
44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (145, 'Dongying', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (146, 'Donostia-San
Sebastin', 87);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (147, 'Dos Quebradas',
24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (148, 'Duisburg', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (149, 'Dundee', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (150, 'Dzerzinsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (151, 'Ede', 67);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (152, 'Effon-Alaiye', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (153, 'El Alto', 14);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (154, 'El Fuerte', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (155, 'El Monte', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (156, 'Elista', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (157, 'Emeishan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (158, 'Emmen', 67);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (159, 'Enshi', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (160, 'Erlangen', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (161, 'Escobar', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (162, 'Esfahan', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (163, 'Eskisehir', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (164, 'Etawah', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (165, 'Ezeiza', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (166, 'Ezhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (167, 'Faaa', 36);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (168, 'Fengshan', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (169, 'Firozabad', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (170, 'Florescia', 24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (171, 'Fontana', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (172, 'Fukuyama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (173, 'Funafuti', 99);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (174, 'Fuyu', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (175, 'Fuzhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (176, 'Gandhinagar', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (177, 'Garden Grove',
103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (178, 'Garland', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (179, 'Gatineau', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (180, 'Gaziantep', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (181, 'Gijn', 87);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (182, 'Gingoo', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (183, 'Goinia', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (184, 'Gorontalo', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (185, 'Grand Prairie',
103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (186, 'Graz', 9);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (187, 'Greensboro', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (188, 'Guadalajara', 60);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (189, 'Guaruj', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (190, 'guas Lindas de
Gois', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (191, 'Gulbarga', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (192, 'Hagonoy', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (193, 'Haining', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (194, 'Haiphong', 105);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (195, 'Haldia', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (196, 'Halifax', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (197, 'Halisahar', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (198, 'Halle/Saale', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (199, 'Hami', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (200, 'Hamilton', 68);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (201, 'Hanoi', 105);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (202, 'Hidalgo', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (203, 'Higashiosaka', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (204, 'Hino', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (205, 'Hiroshima', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (206, 'Hodeida', 107);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (207, 'Hohhot', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (208, 'Hoshiarpur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (209, 'Hsichuh', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (210, 'Huaian', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (211, 'Hubli-Dharwad',
44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (212, 'Huejutla de Reyes',
60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (213, 'Huixquilucan', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (214, 'Hunuco', 74);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (215, 'Ibirit', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (216, 'Idfu', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (217, 'Ife', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (218, 'Ikerre', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (219, 'Iligan', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (220, 'Ilorin', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (221, 'Imus', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (222, 'Inegl', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (223, 'Ipoh', 59);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (224, 'Isesaki', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (225, 'Ivanovo', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (226, 'Iwaki', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (227, 'Iwakuni', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (228, 'Iwatsuki', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (229, 'Izumisano', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (230, 'Jaffna', 88);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (231, 'Jaipur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (232, 'Jakarta', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (233, 'Jalib al-Shuyukh',
53);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (234, 'Jamalpur', 12);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (235, 'Jaroslavl', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (236, 'Jastrzebie-Zdrj',
76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (237, 'Jedda', 82);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (238, 'Jelets', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (239, 'Jhansi', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (240, 'Jinchang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (241, 'Jining', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (242, 'Jinzhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (243, 'Jodhpur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (244, 'Johannesburg', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (245, 'Joliet', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (246, 'Jos Azueta', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (247, 'Juazeiro do Norte',
15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (248, 'Juiz de Fora', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (249, 'Junan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (250, 'Jurez', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (251, 'Kabul', 1);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (252, 'Kaduna', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (253, 'Kakamigahara',
50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (254, 'Kaliningrad', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (255, 'Kalisz', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (256, 'Kamakura', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (257, 'Kamarhati', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (258, 'Kamjanets-
Podilskyi', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (259, 'Kamyin', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (260, 'Kanazawa', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (261, 'Kanchrapara', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (262, 'Kansas City', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (263, 'Karnal', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (264, 'Katihar', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (265, 'Kermanshah', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (266, 'Kilis', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (267, 'Kimberley', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (268, 'Kimchon', 86);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (269, 'Kingstown', 81);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (270, 'Kirovo-Tepetsk',
80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (271, 'Kisumu', 52);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (272, 'Kitwe', 109);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (273, 'Klerksdorp', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (274, 'Kolpino', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (275, 'Konotop', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (276, 'Koriyama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (277, 'Korla', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (278, 'Korolev', 80);

```



```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (279, 'Kowloon and New
Kowloon', 42);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (280, 'Kragujevac', 108);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (281, 'Ktahya', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (282, 'Kuching', 59);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (283, 'Kumbakonam',
44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (284, 'Kurashiki', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (285, 'Kurgan', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (286, 'Kursk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (287, 'Kuwana', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (288, 'La Paz', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (289, 'La Plata', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (290, 'La Romana', 27);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (291, 'Laiwu', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (292, 'Lancaster', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (293, 'Laohekou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (294, 'Lapu-Lapu', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (295, 'Laredo', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (296, 'Lausanne', 91);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (297, 'Le Mans', 34);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (298, 'Lengshuijiang',
23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (299, 'Leshan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (300, 'Lethbridge', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (301, 'Lhokseumawe',
45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (302, 'Liaocheng', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (303, 'Liepaja', 54);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (304, 'Lilongwe', 58);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (305, 'Lima', 74);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (306, 'Lincoln', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (307, 'Linz', 9);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (308, 'Lipetsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (309, 'Livorno', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (310, 'Ljubertsy', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (311, 'Loja', 28);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (312, 'London', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (313, 'London', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (314, 'Lublin', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (315, 'Lubumbashi', 25);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (316, 'Lungtan', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (317, 'Luzinia', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (318, 'Madiun', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (319, 'Mahajanga', 57);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (320, 'Maikop', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (321, 'Malm', 90);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (322, 'Manchester', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (323, 'Mandaluyong',
75);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (324, 'Mandi Bahauddin', 72);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (325, 'Mannheim', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (326, 'Maracabo', 104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (327, 'Mardan', 72);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (328, 'Maring', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (329, 'Masqat', 71);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (330, 'Matamoros', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (331, 'Matsue', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (332, 'Meixian', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (333, 'Memphis', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (334, 'Merlo', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (335, 'Mexicali', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (336, 'Miraj', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (337, 'Mit Ghamr', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (338, 'Miyakonojo', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (339, 'Mogiljov', 13);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (340, 'Molodetno', 13);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (341, 'Monclova', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (342, 'Monywa', 64);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (343, 'Moscow', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (344, 'Mosul', 47);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (345, 'Mukateve', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (346, 'Munger (Monghyr)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (347, 'Mwanza', 93);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (348, 'Mwene-Ditu', 25);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (349, 'Myingyan', 64);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (350, 'Mysore', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (351, 'Naala-Porto', 63);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (352, 'Nabereznyje Telny', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (353, 'Nador', 62);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (354, 'Nagaon', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (355, 'Nagareyama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (356, 'Najafabad', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (357, 'Naju', 86);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (358, 'Nakhon Sawan', 94);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (359, 'Nam Dinh', 105);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (360, 'Namibe', 4);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (361, 'Nantou', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (362, 'Nanyang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (363, 'NDjamna', 21);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (364, 'Newcastle', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (365, 'Nezahualcyotl', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (366, 'Nha Trang', 105);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (367, 'Niznekamsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (368, 'Novi Sad', 108);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (369, 'Novoterkassk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (370, 'Nukualofa', 95);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (371, 'Nuuk', 40);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (372, 'Nyeri', 52);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (373, 'Ocumare del Tuy',
104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (374, 'Ogbomosho', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (375, 'Okara', 72);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (376, 'Okayama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (377, 'Okinawa', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (378, 'Olomouc', 26);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (379, 'Omdurman', 89);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (380, 'Omiya', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (381, 'Ondo', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (382, 'Onomichi', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (383, 'Oshawa', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (384, 'Osmaniye', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (385, 'ostka', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (386, 'Otsu', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (387, 'Oulu', 33);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (388, 'Ourense (Orense)',
87);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (389, 'Owo', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (390, 'Oyo', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (391, 'Ozamis', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (392, 'Paarl', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (393, 'Pachuca de Soto',
60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (394, 'Pak Kret', 94);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (395, 'Palghat
(Palakkad)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (396, 'Pangkal Pinang',
45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (397, 'Papeete', 36);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (398, 'Parbhani', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (399, 'Pathankot', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (400, 'Patiala', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (401, 'Patras', 39);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (402, 'Pavlodar', 51);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (403, 'Pemalang', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (404, 'Peoria', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (405, 'Pereira', 24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (406, 'Phnom Penh', 18);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (407, 'Pingxiang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (408, 'Pjatigorsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (409, 'Plock', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (410, 'Po', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (411, 'Ponce', 77);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (412, 'Pontianak', 45);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (413, 'Poos de Caldas', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (414, 'Portoviejo', 28);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (415, 'Probolinggo', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (416, 'Pudukkottai', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (417, 'Pune', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (418, 'Purnea (Purnia)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (419, 'Purwakarta', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (420, 'Pyongyang', 70);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (421, 'Qalyub', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (422, 'Qinhuangdao', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (423, 'Qomsheh', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (424, 'Quilmes', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (425, 'Rae Bareli', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (426, 'Rajkot', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (427, 'Rampur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (428, 'Rancagua', 22);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (429, 'Ranchi', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (430, 'Richmond Hill', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (431, 'Rio Claro', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (432, 'Rizhao', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (433, 'Roanoke', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (434, 'Robamba', 28);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (435, 'Rockford', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (436, 'Ruse', 17);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (437, 'Rustenburg', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (438, 's-Hertogenbosch', 67);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (439, 'Saarbrcken', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (440, 'Sagamihara', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (441, 'Saint Louis', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (442, 'Saint-Denis', 79);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (443, 'Sal', 62);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (444, 'Salala', 71);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (445, 'Salamanca', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (446, 'Salinas', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (447, 'Salzburg', 9);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (448, 'Sambhal', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (449, 'San Bernardino', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (450, 'San Felipe de Puerto Plata', 27);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (451, 'San Felipe del Progreso', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (452, 'San Juan Bautista Tuxtepec', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (453, 'San Lorenzo', 73);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (454, 'San Miguel de
Tucumn', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (455, 'Sanaa', 107);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (456, 'Santa Brbara
dOeste', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (457, 'Santa F', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (458, 'Santa Rosa', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (459, 'Santiago de
Compostela', 87);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (460, 'Santiago de los
Caballeros', 27);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (461, 'Santo Andr', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (462, 'Sanya', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (463, 'Sasebo', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (464, 'Satna', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (465, 'Sawhaj', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (466, 'Serpuhov', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (467, 'Shahr-e Kord', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (468, 'Shanwei', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (469, 'Shaoguan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (470, 'Sharja', 101);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (471, 'Shenzhen', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (472, 'Shikarpur', 72);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (473, 'Shimoga', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (474, 'Shimonoseki', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (475, 'Shivapuri', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (476, 'Shubra al-
Khayma', 29);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (477, 'Siegen', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (478, 'Siliguri
(Shiliguri)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (479, 'Simferopol', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (480, 'Sincelejo', 24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (481, 'Sirjan', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (482, 'Sivas', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (483, 'Skikda', 2);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (484, 'Smolensk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (485, 'So Bernardo do
Campo', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (486, 'So Leopoldo', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (487, 'Sogamoso', 24);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (488, 'Sokoto', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (489, 'Songkhla', 94);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (490, 'Sorocaba', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (491, 'Soshanguve', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (492, 'Sousse', 96);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (493, 'South Hill', 5);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (494, 'Southampton',
102);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (495, 'Southend-on-Sea', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (496, 'Southport', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (497, 'Springs', 85);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (498, 'Stara Zagora', 17);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (499, 'Sterling Heights', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (500, 'Stockport', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (501, 'Sucre', 14);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (502, 'Suihua', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (503, 'Sullana', 74);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (504, 'Sultanbeyli', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (505, 'Sumqayit', 10);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (506, 'Sumy', 100);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (507, 'Sungai Petani', 59);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (508, 'Sunnyvale', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (509, 'Surakarta', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (510, 'Syktyvkar', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (511, 'Syrakusa', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (512, 'Szkesfehrvr', 43);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (513, 'Tabora', 93);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (514, 'Tabriz', 46);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (515, 'Tabuk', 82);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (516, 'Tafuna', 3);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (517, 'Taguig', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (518, 'Taizz', 107);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (519, 'Talavera', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (520, 'Tallahassee', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (521, 'Tama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (522, 'Tambaram', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (523, 'Tanauan', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (524, 'Tandil', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (525, 'Tangail', 12);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (526, 'Tanshui', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (527, 'Tanza', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (528, 'Tarlac', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (529, 'Tarsus', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (530, 'Tartu', 30);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (531, 'Teboksary', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (532, 'Tegal', 45);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (533, 'Tel Aviv-Jaffa', 48);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (534, 'Tete', 63);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (535, 'Tianjin', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (536, 'Tiefen', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (537, 'Tieli', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (538, 'Tokat', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (539, 'Tonghae', 86);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (540, 'Tongliao', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (541, 'Torren', 60);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (542, 'Touliu', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (543, 'Toulon', 34);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (544, 'Toulouse', 34);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (545, 'Trshavn', 32);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (546, 'Tsaotun', 92);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (547, 'Tsuyama', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (548, 'Tuguegarao', 75);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (549, 'Tychy', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (550, 'Udaipur', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (551, 'Udine', 49);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (552, 'Ueda', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (553, 'Uijongbu', 86);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (554, 'Uluberia', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (555, 'Urawa', 50);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (556, 'Uruapan', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (557, 'Usak', 97);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (558, 'Usolje-Sibirskoje',
80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (559, 'Uttarpara-
Kotrung', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (560, 'Vaduz', 55);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (561, 'Valencia', 104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (562, 'Valle de la Pascua',
104);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (563, 'Valle de Santiago',
60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (564, 'Valparai', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (565, 'Vancouver', 20);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (566, 'Varanasi
(Benares)', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (567, 'Vicente Lpez', 6);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (568, 'Vijayawada', 44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (569, 'Vila Velha', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (570, 'Vilnius', 56);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (571, 'Vinh', 105);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (572, 'Vitria de Santo
Anto', 15);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (573, 'Warren', 103);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (574, 'Weifang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (575, 'Witten', 38);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (576, 'Woodridge', 8);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (577, 'Wroclaw', 76);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (578, 'Xiangfan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (579, 'Xiangtan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (580, 'Xintai', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (581, 'Xinxiang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (582, 'Yamuna Nagar',
44);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (583, 'Yangor', 65);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (584, 'Yantai', 23);

```

```

INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (585, 'Yaound', 19);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (586, 'Yerevan', 7);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (587, 'Yinchuan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (588, 'Yingkou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (589, 'York', 102);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (590, 'Yuncheng', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (591, 'Yuzhou', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (592, 'Zalantun', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (593, 'Zanzibar', 93);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (594, 'Zaoyang', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (595, 'Zapopan', 60);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (596, 'Zaria', 69);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (597, 'Zeleznogorsk', 80);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (598, 'Zhezqazghan', 51);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (599, 'Zhoushan', 23);
INSERT INTO oltp.oras (id_oras, nume_oras, id_tara) VALUES (600, 'Ziguinchor', 83);

```

```

commit;
select * from oras;

```

ID_ORAS	NUME_ORAS	ID_TARA
1	1 A Corua (La Corua)	87
2	2 Abha	82
3	3 Abu Dhabi	101
4	4 Acua	60
5	5 Adana	97
6	6 Addis Abeba	31
7	7 Aden	107
8	8 Adoni	44
9	9 Ahmadnagar	44
10	10 Akishima	50
11	11 Akron	103
12	12 al-Ayn	101
13	13 al-Hawiya	82
14	14 al-Manama	11
15	15 al-Qadarif	89
16	16 al-Qatif	82
17	17 Alessandria	49
18	18 Allappuzha (Alleppey)	44
19	19 Allende	60
20	20 Almirante Brown	6

▪ TABELUL HOTEL

```

insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(1, 269, 4, 'Kellington', 3, 300);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(2, 286, 3, 'Skeeles', 2, 420);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(3, 511, 1, 'Sheilds', 1, 310);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(4, 62, 5, 'Vaneschi', 4, 350);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(5, 541, 4, 'McGaraghan', 1, 330);

```



```

insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(6, 95, 2, 'Grelik', 3, 340);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(7, 56, 3, 'Wilshaw', 5, 390);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(8, 203, 1, 'Aps', 4, 420);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(9, 457, 2, 'Johannesson', 4, 350);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(10, 269, 3, 'Yakutin', 3, 370);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(11, 189, 4, 'Kiebes', 3, 390);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(12, 95, 1, 'Shearmer', 5, 400);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(13, 95, 1, 'Ricetti', 5, 310);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(14, 436, 3, 'Shiril', 2, 490);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(15, 17, 3, 'Jelliman', 2, 350);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(16, 597, 1, 'Alishoner', 2, 470);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(17, 269, 4, 'Grattan', 4, 310);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(18, 269, 3, 'Beldom', 5, 430);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(19, 578, 5, 'Akid', 5, 490);
insert into oltp.HOTEL (id_hotel, id_oras, id_tip_hotel, nume, nr_stele, capacitate) values
(20, 273, 2, 'Studman', 2, 360);

```

```

commit;
select * from hotel;

```

ID_HOTEL	ID_ORAS	ID_TIP_HOTEL	NUME	NR_STELE	CAPACITATE
1	1	269	4 Kellington	3	300
2	2	286	3 Skeeles	2	420
3	3	511	1 Shields	1	310
4	4	62	5 Vaneschi	4	350
5	5	541	4 McGaraghan	1	330
6	6	95	2 Grelik	3	340
7	7	56	3 Wilshaw	5	390
8	8	203	1 Aps	4	420
9	9	457	2 Johannesson	4	350
10	10	269	3 Yakutin	3	370
11	11	189	4 Kiebes	3	390
12	12	95	1 Shearmer	5	400
13	13	95	1 Ricetti	5	310
14	14	436	3 Shiril	2	490
15	15	17	3 Jelliman	2	350
16	16	597	1 Alishoner	2	470
17	17	269	4 Grattan	4	310
18	18	269	3 Beldom	5	430
19	19	578	5 Akid	5	490
20	20	273	2 Studman	2	360

▪ TABELUL CAMERA

```

insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(1, 18, 2, 'Apricots - Dried', 100, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(2, 15, 3, 'Bread - Hot Dog Buns', 330, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(3, 18, 4, 'Truffle - Whole Black Peeled', 100, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(4, 6, 3, 'Veal - Slab Bacon', 320, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(5, 10, 2, 'Tuna - Sushi Grade', 360, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(6, 4, 4, 'Wine - Barossa Valley Estate', 120, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(7, 4, 3, 'Guinea Fowl', 300, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(8, 7, 2, 'Pastry - Carrot Muffin - Mini', 490, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(9, 19, 2, 'Lettuce - Mini Greens, Whole', 250, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(10, 1, 1, 'Spring Roll Veg Mini', 220, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(11, 4, 2, 'Brandy - Bar', 360, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(12, 4, 4, 'Vinegar - Red Wine', 110, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(13, 8, 2, 'Eggroll', 220, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(14, 18, 3, 'Peppercorns - Green', 430, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(15, 1, 4, 'Smoked Tongue', 180, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(16, 11, 3, 'Pie Shell - 9', 420, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(17, 1, 2, 'Tequila Rose Cream Liquor', 390, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(18, 9, 1, 'Flour - So Mix Cake White', 150, 0);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(19, 18, 2, 'Brandy - Orange, Mc Guinness', 160, 1);
insert into oltp.CAMERA (id_camera, id_hotel, id_tip_camera, nume, pret, balcon) values
(20, 18, 1, 'Eggplant - Asian', 370, 1);

commit;
select * from oltp.CAMERA;

```

ID_CAMERA	ID_HOTEL	ID_TIP_CAMERA	NUME	PRET	BALCON
1	1	18	2 Apricots - Dried	100	0
2	2	15	3 Bread - Hot Dog Buns	330	0
3	3	18	4 Truffle - Whole Black Peeled	100	1
4	4	6	3 Veal - Slab Bacon	320	0
5	5	10	2 Tuna - Sushi Grade	360	0
6	6	4	4 Wine - Barossa Valley Estate	120	0
7	7	4	3 Guinea Fowl	300	0
8	8	7	2 Pastry - Carrot Muffin - Mini	490	0
9	9	19	2 Lettuce - Mini Greens, Whole	250	1
10	10	1	1 Spring Roll Veg Mini	220	1
11	11	4	2 Brandy - Bar	360	1
12	12	4	4 Vinegar - Red Wine	110	0
13	13	8	2 Eggroll	220	1
14	14	18	3 Peppercorns - Green	430	1
15	15	1	4 Smoked Tongue	180	1
16	16	11	3 Pie Shell - 9	420	0
17	17	1	2 Tequila Rose Cream Liquor	390	1
18	18	9	1 Flour - So Mix Cake White	150	0
19	19	18	2 Brandy - Orange, Mc Guinness	160	1
20	20	18	1 Eggplant - Asian	370	1

▪ TABELUL REZERVARE

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (1, 19,
5, 11, '16-Jul-2022', '31-Jan-2021', '06-Feb-2021', 1, 64343, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (2, 1, 8,
12, '25-Dec-2020', '30-Nov-2022', '01-Dec-2022', 4, 36189, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (3, 2, 9,
1, '20-Jul-2021', '11-Oct-2021', '20-Oct-2021', 1, 68456, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (4, 19,
4, 11, '11-May-2020', '16-Apr-2021', '19-Apr-2021', 2, 60081, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (5, 9, 7,
3, '20-May-2022', '12-Jan-2021', '13-Jan-2021', 2, 51632, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (6, 17,
6, 3, '18-Sep-2021', '25-Apr-2021', '01-May-2021', 3, 77497, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (7, 12,
2, 7, '27-Mar-2022', '16-Aug-2021', '21-Aug-2021', 5, 4440, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (8, 2, 9,
9, '10-Jun-2021', '15-Jul-2022', '17-Jul-2022', 2, 2791, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (9, 15,
10, 3, '27-May-2020', '02-Feb-2021', '03-Feb-2021', 2, 46555, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (10, 9,
4, 12, '30-Aug-2021', '28-Sep-2020', '07-Oct-2020', 4, 81129, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (11, 6,
3, 8, '17-Nov-2021', '10-Jan-2021', '16-Jan-2021', 5, 49149, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (12, 13,
2, 13, '18-Jun-2020', '04-Jul-2022', '06-Jul-2022', 2, 17909, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (13, 9,
2, 8, '15-Jun-2022', '03-Mar-2021', '13-Mar-2021', 2, 55018, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (14, 8,
5, 12, '12-Jul-2022', '24-Jan-2020', '01-Feb-2020', 5, 66727, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (15, 2,
8, 7, '04-Nov-2020', '13-Oct-2022', '19-Oct-2022', 1, 60801, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (16, 15,
7, 3, '13-Nov-2021', '07-Nov-2021', '12-Nov-2021', 5, 2776, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (17, 13,
8, 15, '05-May-2022', '18-Oct-2021', '20-Oct-2021', 2, 3701, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (18, 2,
3, 15, '27-Apr-2022', '01-Jul-2020', '03-Jul-2020', 3, 23885, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (19, 18,
4, 13, '15-Apr-2022', '29-Jun-2020', '02-Jul-2020', 5, 64114, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (20, 20,
4, 7, '16-Jun-2022', '24-Feb-2021', '27-Feb-2021', 5, 33849, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (21, 2,
2, 6, '03-Mar-2022', '07-Feb-2022', '10-Feb-2022', 3, 47673, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (22, 9,
5, 12, '25-Dec-2020', '04-May-2020', '05-May-2020', 4, 71829, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (23, 7,
1, 2, '12-Jul-2021', '07-May-2021', '12-May-2021', 3, 84645, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (24, 5,
10, 8, '19-Jun-2020', '28-Sep-2022', '03-Oct-2022', 1, 32702, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (25, 20,
4, 18, '20-Feb-2022', '23-Jan-2021', '30-Jan-2021', 1, 25854, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (26, 6,
4, 7, '02-Mar-2021', '29-Oct-2022', '06-Nov-2022', 3, 40036, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (27, 11,
6, 16, '27-Aug-2021', '30-Jul-2020', '04-Aug-2020', 2, 1379, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (28, 4,
5, 10, '05-Feb-2020', '02-Apr-2022', '03-Apr-2022', 3, 48658, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (29, 16,
3, 8, '04-Aug-2021', '05-Dec-2022', '15-Dec-2022', 4, 19403, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (30, 10,
4, 6, '31-Dec-2021', '02-Oct-2021', '07-Oct-2021', 4, 31593, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (31, 6,
10, 1, '13-May-2022', '10-Oct-2021', '16-Oct-2021', 5, 86118, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (32, 11,
1, 6, '18-Dec-2021', '19-Apr-2021', '22-Apr-2021', 1, 51591, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (33, 18,
10, 2, '07-Nov-2022', '05-Mar-2022', '12-Mar-2022', 2, 81534, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (34, 14,
2, 20, '30-Sep-2022', '10-Jun-2020', '17-Jun-2020', 1, 25310, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (35, 11,
1, 2, '07-Jul-2020', '11-Mar-2022', '21-Mar-2022', 2, 72610, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (36, 8,
2, 17, '19-Mar-2022', '20-Dec-2022', '24-Dec-2022', 2, 15090, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (37, 2,
2, 9, '06-Sep-2020', '17-Sep-2020', '18-Sep-2020', 3, 71458, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (38, 2,
2, 5, '30-Mar-2022', '22-Jan-2021', '28-Jan-2021', 5, 61455, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (39, 8,
1, 12, '10-Mar-2020', '06-Feb-2022', '15-Feb-2022', 5, 90875, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (40, 15,
9, 12, '21-May-2021', '21-Sep-2022', '26-Sep-2022', 5, 90272, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (41, 17,
5, 8, '12-Sep-2020', '22-Mar-2020', '30-Mar-2020', 4, 88910, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (42, 15,
4, 9, '14-Jul-2022', '25-Jul-2020', '02-Aug-2020', 2, 18102, 'neplatita');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (43, 13,
4, 18, '23-Jan-2021', '17-Feb-2021', '20-Feb-2021', 2, 53144, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (44, 3,
4, 7, '19-Aug-2022', '27-Mar-2022', '03-Apr-2022', 1, 52837, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (45, 8,
1, 17, '17-Oct-2021', '22-Jan-2022', '24-Jan-2022', 4, 74818, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (46, 9,
5, 13, '03-Dec-2020', '19-Jul-2020', '25-Jul-2020', 1, 34233, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (47, 17,
10, 14, '15-Feb-2021', '24-Oct-2021', '28-Oct-2021', 4, 5739, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (48, 16,
6, 16, '11-Nov-2022', '07-Oct-2021', '15-Oct-2021', 3, 16916, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (49, 19,
10, 1, '27-Nov-2020', '17-Apr-2021', '23-Apr-2021', 4, 75249, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (50, 7,
4, 6, '19-Dec-2021', '21-Nov-2021', '25-Nov-2021', 1, 22871, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (51, 9,
5, 19, '27-Aug-2022', '24-Apr-2020', '29-Apr-2020', 4, 96954, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (52, 7,
1, 7, '20-Feb-2022', '27-Mar-2020', '30-Mar-2020', 4, 7501, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (53, 3,
5, 20, '06-Apr-2020', '27-Jan-2021', '03-Feb-2021', 2, 90691, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (54, 3,
3, 19, '27-Apr-2022', '15-Aug-2020', '23-Aug-2020', 2, 7912, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (55, 14,
1, 12, '07-Sep-2022', '17-Jan-2022', '18-Jan-2022', 3, 87021, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (56, 11,
9, 11, '01-Apr-2022', '23-Dec-2022', '02-Jan-2023', 2, 64541, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (57, 4,
1, 15, '30-Mar-2021', '26-Mar-2020', '05-Apr-2020', 2, 55364, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (58, 16,
10, 8, '27-Dec-2020', '02-Oct-2020', '11-Oct-2020', 3, 61538, 'neplatita');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (59, 18,
5, 1, '26-Jun-2022', '18-Mar-2021', '22-Mar-2021', 2, 12237, 'neplatita');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (60, 12,
7, 8, '14-Apr-2021', '16-Jul-2022', '19-Jul-2022', 1, 93676, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (61, 1,
7, 3, '04-Nov-2022', '30-Jul-2020', '03-Aug-2020', 5, 70087, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (62, 2,
8, 11, '01-Dec-2021', '10-Dec-2022', '14-Dec-2022', 3, 14371, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (63, 9,
5, 12, '17-Oct-2022', '12-Apr-2020', '20-Apr-2020', 3, 22003, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (64, 3,
6, 6, '08-Jan-2021', '20-Dec-2022', '26-Dec-2022', 4, 33898, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (65, 18,
5, 14, '20-Feb-2021', '30-Nov-2020', '10-Dec-2020', 3, 29405, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (66, 19,
5, 20, '05-Apr-2021', '21-Oct-2022', '22-Oct-2022', 3, 8550, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (67, 18,
5, 5, '23-Jan-2021', '08-May-2022', '17-May-2022', 1, 58469, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (68, 19,
1, 11, '20-Oct-2020', '09-Nov-2022', '11-Nov-2022', 5, 22827, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (69, 3,
7, 17, '23-Jul-2020', '10-Apr-2021', '15-Apr-2021', 2, 74382, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (70, 5,
10, 20, '08-Jun-2022', '05-Feb-2020', '12-Feb-2020', 4, 81605, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (71, 15,
7, 16, '07-Nov-2020', '16-Oct-2022', '20-Oct-2022', 5, 59352, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (72, 13,
10, 12, '22-Jan-2021', '04-Oct-2022', '10-Oct-2022', 2, 51543, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (73, 15,
7, 19, '26-Nov-2020', '15-Dec-2020', '22-Dec-2020', 3, 59756, 'anulata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (74, 2,
2, 2, '06-Sep-2021', '10-Mar-2020', '13-Mar-2020', 1, 18906, 'anulata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (75, 11,
2, 7, '03-Jul-2021', '05-Nov-2022', '09-Nov-2022', 4, 11691, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (76, 12,
10, 9, '02-Feb-2022', '14-Apr-2021', '24-Apr-2021', 4, 4085, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (77, 14,
9, 4, '10-Nov-2022', '06-Nov-2022', '14-Nov-2022', 3, 52293, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (78, 6,
7, 15, '14-Aug-2022', '15-Dec-2022', '22-Dec-2022', 2, 59047, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (79, 13,
6, 13, '19-Nov-2021', '26-Mar-2022', '29-Mar-2022', 5, 2425, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (80, 19,
6, 4, '05-Sep-2022', '10-Aug-2020', '11-Aug-2020', 5, 74184, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (81, 13,
6, 1, '02-Apr-2022', '23-Apr-2022', '25-Apr-2022', 3, 85630, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (82, 11,
9, 15, '17-Jan-2022', '03-Jan-2021', '12-Jan-2021', 3, 8198, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (83, 15,
5, 8, '21-Jul-2020', '16-Dec-2022', '24-Dec-2022', 5, 17401, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (84, 20,
1, 4, '08-Oct-2022', '04-Sep-2022', '10-Sep-2022', 4, 56586, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (85, 12,
6, 15, '11-Aug-2022', '25-Dec-2022', '01-Jan-2023', 3, 20393, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (86, 9,
6, 11, '29-Sep-2022', '08-Oct-2021', '15-Oct-2021', 5, 91726, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (87, 17,
6, 19, '14-Aug-2020', '18-Apr-2022', '23-Apr-2022', 2, 8562, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (88, 11,
6, 3, '25-Apr-2022', '20-Oct-2022', '22-Oct-2022', 5, 77995, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (89, 2,
4, 15, '31-Oct-2021', '29-Aug-2020', '07-Sep-2020', 4, 88745, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (90, 19,
10, 2, '01-Aug-2020', '01-Oct-2021', '08-Oct-2021', 2, 11002, 'partial');

```



```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (91, 3,
9, 20, '05-Mar-2021', '20-Mar-2022', '27-Mar-2022', 5, 20765, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (92, 8,
2, 6, '12-Mar-2022', '25-Feb-2021', '04-Mar-2021', 4, 64860, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (93, 16,
6, 1, '14-Mar-2020', '21-Dec-2021', '29-Dec-2021', 5, 77619, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (94, 18,
2, 6, '09-Dec-2022', '11-Dec-2020', '15-Dec-2020', 5, 32898, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (95, 16,
6, 20, '07-Jun-2020', '13-Feb-2022', '14-Feb-2022', 3, 99203, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (96, 2,
4, 8, '22-Mar-2022', '18-May-2021', '20-May-2021', 3, 20587, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (97, 20,
6, 15, '12-May-2020', '10-May-2020', '15-May-2020', 2, 65739, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (98, 16,
8, 18, '05-Sep-2021', '05-May-2020', '06-May-2020', 2, 63727, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (99, 20,
2, 1, '20-Jun-2022', '23-Dec-2021', '28-Dec-2021', 4, 25775, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (100, 4,
5, 19, '18-Sep-2020', '12-Sep-2021', '16-Sep-2021', 5, 30738, 'partial');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (101,
19, 5, 11, '16-JAN-2021', '31-Jan-2021', '06-Feb-2021', 1, 64343, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (102,
17, 7, 4, '25-May-2020', '22-Apr-2021', '26-Apr-2021', 4, 4600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (103,
10, 9, 13, '30-Jun-2021', '27-Jan-2021', '01-Feb-2021', 4, 2500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (104, 6,
10, 14, '11-Jun-2021', '05-Oct-2021', '14-Oct-2021', 4, 7700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (105, 4,
3, 13, '29-Oct-2021', '25-Sep-2020', '26-Sep-2020', 3, 9500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (106,
14, 5, 18, '03-May-2021', '06-Nov-2021', '10-Nov-2021', 3, 6800, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (107, 9,
4, 5, '07-Dec-2021', '10-Nov-2021', '17-Nov-2021', 2, 7900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (108, 6,
1, 14, '10-Jul-2021', '04-Jan-2022', '08-Jan-2022', 4, 2000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (109,
15, 9, 7, '18-Nov-2021', '14-Dec-2020', '16-Dec-2020', 3, 7100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (110, 9,
9, 7, '04-Feb-2020', '03-Aug-2021', '04-Aug-2021', 1, 3100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (111, 7,
8, 1, '24-Feb-2020', '28-Feb-2021', '04-Mar-2021', 2, 1100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (112,
19, 5, 13, '06-Feb-2021', '26-Jul-2021', '30-Jul-2021', 1, 4600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (113,
11, 5, 20, '24-Feb-2020', '16-Mar-2021', '20-Mar-2021', 3, 8900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (114,
20, 6, 1, '22-Jun-2021', '13-Apr-2021', '14-Apr-2021', 1, 6400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (115, 1,
9, 1, '12-Jan-2021', '29-Aug-2020', '04-Sep-2020', 2, 4400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (116,
14, 10, 11, '25-Mar-2020', '23-Aug-2021', '01-Sep-2021', 1, 1900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (117, 9,
7, 10, '19-Dec-2021', '16-Feb-2020', '23-Feb-2020', 1, 5900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (118, 6,
7, 14, '13-Sep-2020', '20-Mar-2021', '23-Mar-2021', 1, 9100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (119, 6,
4, 2, '19-Oct-2021', '21-Jan-2021', '30-Jan-2021', 4, 3600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (120,
19, 9, 5, '10-Apr-2020', '23-Oct-2020', '25-Oct-2020', 2, 8900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (121,
15, 5, 5, '10-Nov-2020', '03-Sep-2021', '05-Sep-2021', 4, 5800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (122,
16, 2, 7, '24-May-2021', '18-Apr-2021', '23-Apr-2021', 2, 7100, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (123, 7,
9, 2, '27-Apr-2021', '14-Sep-2021', '21-Sep-2021', 4, 9000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (124, 8,
10, 8, '13-Jun-2020', '03-Nov-2020', '09-Nov-2020', 2, 1500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (125, 9,
9, 6, '29-Jul-2020', '04-Jul-2020', '10-Jul-2020', 3, 2600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (126,
15, 2, 4, '05-Jul-2020', '12-Apr-2021', '20-Apr-2021', 3, 1700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (127,
19, 8, 20, '21-Feb-2020', '10-Apr-2020', '14-Apr-2020', 1, 7400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (128, 8,
2, 13, '13-Mar-2021', '07-Nov-2020', '08-Nov-2020', 1, 1000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (129, 6,
2, 2, '14-Jun-2020', '20-Jun-2020', '21-Jun-2020', 2, 9300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (130,
10, 7, 3, '11-Nov-2021', '02-Sep-2021', '09-Sep-2021', 4, 4700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (131,
10, 4, 8, '22-Feb-2020', '29-May-2020', '07-Jun-2020', 3, 7500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (132,
20, 7, 18, '30-Aug-2021', '02-Feb-2021', '08-Feb-2021', 4, 8200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (133,
20, 1, 4, '03-Sep-2020', '17-Jan-2020', '19-Jan-2020', 3, 6600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (134, 9,
9, 4, '27-Aug-2020', '15-May-2020', '24-May-2020', 1, 1200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (135,
11, 3, 7, '08-Jun-2021', '22-Aug-2020', '30-Aug-2020', 2, 1400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (136,
17, 3, 18, '20-Sep-2020', '27-May-2021', '01-Jun-2021', 3, 2500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (137, 3,
8, 9, '04-Mar-2020', '05-Aug-2020', '13-Aug-2020', 4, 2100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (138,
19, 6, 19, '15-Jul-2020', '06-Jul-2020', '10-Jul-2020', 4, 4900, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (139, 1,
4, 16, '07-Sep-2020', '15-Dec-2020', '21-Dec-2020', 3, 6500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (140,
19, 8, 11, '23-Mar-2021', '22-Nov-2020', '26-Nov-2020', 2, 1400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (141,
18, 7, 10, '23-Nov-2020', '12-Nov-2021', '18-Nov-2021', 3, 6000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (142, 5,
2, 2, '07-Mar-2020', '20-Jan-2020', '22-Jan-2020', 4, 2300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (143, 9,
9, 14, '08-Sep-2021', '18-Aug-2021', '24-Aug-2021', 2, 7900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (144,
10, 6, 16, '02-May-2020', '29-Apr-2021', '04-May-2021', 3, 3000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (145,
18, 6, 4, '01-Aug-2021', '21-Aug-2020', '23-Aug-2020', 4, 9800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (146,
17, 2, 17, '14-Dec-2021', '22-May-2020', '23-May-2020', 2, 3600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (147, 8,
4, 2, '24-Feb-2020', '17-Oct-2021', '25-Oct-2021', 3, 3400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (148,
15, 7, 6, '26-Jan-2021', '12-Oct-2021', '17-Oct-2021', 4, 8000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (149,
17, 4, 18, '10-Jun-2020', '20-Aug-2020', '27-Aug-2020', 4, 9900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (150,
12, 8, 5, '25-Jul-2020', '23-Apr-2021', '01-May-2021', 3, 3200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (151, 3,
3, 3, '06-Jun-2021', '07-Oct-2020', '15-Oct-2020', 3, 3900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (152,
18, 5, 14, '15-Oct-2020', '26-Feb-2020', '29-Feb-2020', 1, 2700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (153,
16, 9, 13, '06-Mar-2021', '02-Oct-2020', '08-Oct-2020', 3, 1400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (154, 1,
7, 17, '17-Nov-2021', '31-Jul-2020', '02-Aug-2020', 1, 9400, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (155, 3,
4, 3, '17-Jun-2020', '10-Apr-2021', '12-Apr-2021', 4, 8700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (156,
11, 6, 8, '14-Apr-2021', '12-May-2020', '21-May-2020', 2, 1300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (157, 5,
4, 17, '20-Aug-2020', '19-Jun-2021', '28-Jun-2021', 4, 9900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (158, 9,
1, 3, '21-Jul-2021', '06-Jul-2021', '13-Jul-2021', 1, 6700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (159, 4,
3, 9, '06-May-2021', '15-Dec-2020', '22-Dec-2020', 2, 6600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (160,
19, 9, 18, '19-Jul-2020', '14-Nov-2021', '23-Nov-2021', 4, 4300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (161,
18, 2, 9, '15-Feb-2020', '10-Jan-2022', '16-Jan-2022', 1, 8800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (162,
20, 2, 17, '07-Dec-2021', '10-Apr-2021', '15-Apr-2021', 4, 9800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (163, 7,
4, 8, '04-Aug-2021', '20-Mar-2021', '21-Mar-2021', 2, 4600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (164, 3,
6, 8, '16-Jul-2020', '01-Jul-2020', '09-Jul-2020', 1, 2800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (165,
15, 2, 2, '24-May-2021', '11-Jan-2021', '13-Jan-2021', 1, 8500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (166,
15, 10, 11, '17-Dec-2020', '20-Mar-2020', '23-Mar-2020', 4, 6400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (167, 9,
2, 19, '16-Jan-2021', '25-Mar-2021', '31-Mar-2021', 3, 5500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (168,
15, 1, 9, '06-Jun-2020', '14-Dec-2021', '20-Dec-2021', 2, 3300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (169, 8,
4, 17, '06-Dec-2020', '09-Jul-2020', '14-Jul-2020', 1, 4900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (170, 8,
1, 1, '04-Jan-2022', '15-Feb-2020', '20-Feb-2020', 3, 2300, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (171,
13, 5, 7, '28-Jan-2020', '18-Feb-2021', '24-Feb-2021', 4, 6500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (172, 9,
7, 14, '22-Aug-2020', '29-Sep-2020', '08-Oct-2020', 2, 7800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (173,
17, 2, 19, '01-May-2021', '25-Aug-2020', '28-Aug-2020', 3, 8500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (174, 5,
10, 3, '09-Jul-2021', '24-Jul-2020', '31-Jul-2020', 3, 8500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (175, 9,
9, 11, '04-Jul-2020', '14-May-2020', '19-May-2020', 1, 4100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (176,
15, 9, 9, '22-Apr-2020', '02-May-2021', '11-May-2021', 1, 9400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (177, 7,
3, 7, '20-Apr-2020', '10-Jun-2020', '19-Jun-2020', 2, 4600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (178,
13, 7, 16, '08-Jul-2021', '09-Dec-2021', '14-Dec-2021', 2, 5000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (179,
15, 9, 7, '15-Jun-2020', '14-Oct-2021', '23-Oct-2021', 2, 9000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (180, 7,
4, 8, '25-Nov-2020', '07-Nov-2020', '11-Nov-2020', 4, 2100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (181,
15, 9, 15, '21-Mar-2020', '22-Mar-2020', '28-Mar-2020', 2, 4000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (182,
17, 1, 14, '08-Nov-2020', '16-May-2020', '25-May-2020', 1, 2200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (183,
17, 2, 5, '04-Jul-2021', '28-Jun-2020', '29-Jun-2020', 1, 5200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (184,
18, 9, 12, '14-Aug-2020', '27-May-2020', '03-Jun-2020', 1, 9300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (185,
13, 10, 10, '03-Jul-2021', '05-Mar-2021', '09-Mar-2021', 3, 8900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (186, 6,
10, 5, '03-Dec-2021', '27-Jun-2021', '29-Jun-2021', 1, 7400, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (187,
16, 9, 4, '11-Jun-2020', '12-Jul-2020', '19-Jul-2020', 2, 2800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (188, 7,
8, 13, '14-Feb-2020', '15-Sep-2021', '17-Sep-2021', 1, 7700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (189,
14, 6, 3, '01-Aug-2021', '04-Dec-2020', '09-Dec-2020', 4, 2300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (190,
14, 6, 10, '27-Jan-2020', '13-Sep-2020', '22-Sep-2020', 1, 5600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (191,
18, 5, 20, '20-Mar-2020', '01-Jan-2021', '08-Jan-2021', 4, 3500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (192,
16, 6, 20, '08-Sep-2021', '14-Jan-2021', '21-Jan-2021', 3, 1400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (193,
16, 9, 9, '01-Apr-2021', '05-Jun-2021', '07-Jun-2021', 4, 3300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (194, 6,
5, 3, '08-Jul-2021', '08-Jun-2021', '14-Jun-2021', 2, 2500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (195, 7,
3, 15, '16-Aug-2020', '29-Dec-2021', '01-Jan-2022', 3, 8800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (196,
19, 3, 18, '30-Oct-2020', '09-Aug-2020', '14-Aug-2020', 1, 9400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (197,
18, 7, 19, '24-Sep-2021', '19-Mar-2020', '22-Mar-2020', 4, 9300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (198,
15, 8, 13, '14-Mar-2021', '13-Feb-2021', '22-Feb-2021', 3, 5100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (199,
10, 8, 5, '11-Feb-2021', '02-Mar-2021', '06-Mar-2021', 4, 5200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (200,
19, 9, 13, '31-Mar-2020', '26-Jul-2020', '30-Jul-2020', 3, 6800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (201, 7,
3, 14, '21-Jul-2020', '03-Nov-2020', '10-Nov-2020', 4, 5100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (202, 2,
9, 19, '05-Mar-2020', '14-Jul-2021', '22-Jul-2021', 1, 8600, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (203, 2,
3, 16, '14-Mar-2020', '30-Sep-2020', '05-Oct-2020', 1, 5600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (204, 5,
7, 4, '30-Oct-2020', '27-Mar-2021', '01-Apr-2021', 3, 5800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (205,
12, 7, 3, '18-Mar-2021', '20-Aug-2021', '29-Aug-2021', 2, 1200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (206, 2,
2, 20, '13-Oct-2021', '01-Dec-2021', '06-Dec-2021', 2, 5600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (207,
11, 10, 11, '21-Mar-2020', '11-Jun-2021', '12-Jun-2021', 4, 6800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (208,
17, 10, 4, '22-Jun-2021', '29-Sep-2020', '07-Oct-2020', 3, 2100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (209, 6,
10, 5, '09-Jul-2020', '17-Jul-2021', '18-Jul-2021', 1, 5700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (210,
14, 7, 1, '10-Dec-2021', '23-Sep-2021', '27-Sep-2021', 1, 9900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (211,
15, 4, 14, '24-Jul-2020', '29-Feb-2020', '07-Mar-2020', 3, 2000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (212,
20, 6, 2, '20-Apr-2021', '27-Apr-2020', '04-May-2020', 4, 1300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (213, 5,
9, 8, '29-Sep-2021', '03-Aug-2021', '06-Aug-2021', 2, 8200, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (214,
10, 8, 6, '16-Feb-2021', '17-May-2021', '26-May-2021', 1, 3400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (215, 6,
5, 18, '16-Jul-2020', '20-May-2021', '25-May-2021', 2, 4600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (216,
20, 9, 7, '17-Mar-2021', '22-Nov-2020', '23-Nov-2020', 2, 3900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (217, 8,
1, 12, '25-Jun-2020', '09-Oct-2021', '10-Oct-2021', 2, 8600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (218,
17, 4, 1, '25-Oct-2021', '28-Jun-2020', '29-Jun-2020', 2, 7000, 'finalizata');

```



```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (219, 4,
9, 15, '02-Apr-2021', '08-Oct-2020', '09-Oct-2020', 1, 8800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (220,
16, 5, 10, '28-Nov-2021', '21-May-2021', '24-May-2021', 3, 9000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (221, 4,
10, 7, '08-Mar-2021', '25-Dec-2020', '01-Jan-2021', 2, 5700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (222,
11, 10, 19, '13-Dec-2021', '07-Jun-2021', '13-Jun-2021', 3, 8000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (223,
20, 2, 8, '12-Feb-2021', '21-Dec-2021', '27-Dec-2021', 1, 1000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (224,
12, 7, 17, '27-May-2020', '11-Feb-2020', '18-Feb-2020', 2, 3300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (225, 7,
1, 9, '06-Jul-2020', '14-Nov-2021', '16-Nov-2021', 3, 2000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (226,
13, 3, 5, '10-Apr-2021', '06-Nov-2020', '12-Nov-2020', 4, 6400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (227, 4,
8, 2, '22-Feb-2021', '09-Jan-2021', '12-Jan-2021', 1, 9300, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (228,
10, 8, 3, '21-Jan-2021', '03-Sep-2021', '06-Sep-2021', 2, 3800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (229,
15, 4, 9, '30-Apr-2021', '20-Nov-2020', '27-Nov-2020', 3, 7600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (230,
18, 8, 15, '22-Jul-2021', '29-Sep-2021', '05-Oct-2021', 1, 1700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (231, 1,
7, 10, '14-Jan-2021', '30-May-2020', '07-Jun-2020', 1, 1700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (232, 4,
6, 9, '07-Aug-2020', '19-Feb-2020', '22-Feb-2020', 4, 8000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (233, 9,
3, 11, '28-Jul-2020', '11-Apr-2021', '12-Apr-2021', 2, 1800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (234, 6,
4, 5, '05-Aug-2020', '16-Aug-2021', '18-Aug-2021', 2, 9000, 'finalizata');

```

```

insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (235,
10, 2, 12, '08-Oct-2021', '21-Jun-2021', '28-Jun-2021', 1, 5800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (236, 9,
4, 9, '29-Aug-2020', '30-Mar-2020', '02-Apr-2020', 1, 2900, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (237, 1,
3, 20, '16-Sep-2020', '20-Apr-2021', '27-Apr-2021', 4, 7500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (238,
17, 4, 15, '12-Apr-2020', '02-Jul-2021', '08-Jul-2021', 4, 6400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (239, 3,
6, 4, '08-Apr-2020', '23-Jan-2021', '29-Jan-2021', 1, 3100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (240, 4,
7, 14, '11-Feb-2020', '20-Aug-2020', '27-Aug-2020', 3, 7000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (241, 6,
6, 14, '25-Aug-2020', '24-Feb-2021', '04-Mar-2021', 1, 5100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (242,
13, 3, 12, '18-Jun-2020', '08-Jan-2022', '16-Jan-2022', 4, 9100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (243,
13, 2, 5, '25-Nov-2020', '05-May-2020', '11-May-2020', 3, 6100, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (244, 3,
2, 12, '23-May-2021', '04-Jul-2021', '11-Jul-2021', 1, 7500, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (245, 9,
1, 20, '19-Jan-2021', '30-Nov-2020', '06-Dec-2020', 3, 1400, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (246, 3,
10, 4, '21-Apr-2020', '10-Aug-2021', '15-Aug-2021', 3, 2600, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (247,
18, 10, 8, '19-Dec-2021', '20-Oct-2021', '27-Oct-2021', 1, 9700, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (248,
10, 5, 7, '17-Sep-2020', '28-Feb-2021', '02-Mar-2021', 1, 5000, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (249,
11, 2, 18, '29-Sep-2020', '05-Feb-2021', '10-Feb-2021', 4, 8800, 'finalizata');
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (250,
12, 8, 4, '28-Mar-2020', '11-Jun-2021', '18-Jun-2021', 3, 7900, 'finalizata');

```

```
insert into oltp.REZERVARE (id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
data_rezervare, data_checkin, data_checkout, nr_camere, pret_total, status) values (251, 9,
5, 14, '26-Jun-2021', '11-Jan-2021', '12-Jan-2021', 2, 8700, 'finalizata');
```

```
commit;
select * from oltp.REZERVARE;
```

```
update oltp.REZERVARE
set nr_nopti = data_checkout - data_checkin;
```

```
update oltp.rezervare
set data_rezervare = data_checkin - 30
where data_rezervare > data_checkin;
```

ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_DISCOUNT	ID_ANGAJAT	DATA_REZERVARE	DATA_CHECKIN	DATA_CHECKOUT	NR_NOPTI	NR_CAMERE	PRET_TOTAL	STATUS
1	1	19	5	11 01-JAN-21	31-JAN-21	06-FEB-21	6	1	64343	finalizata
2	2	1	8	12 25-DEC-20	30-NOV-22	01-DEC-22	1	4	36189	finalizata
3	3	2	9	1 20-JUL-21	11-OCT-21	20-OCT-21	9	1	68456	finalizata
4	4	19	4	11 11-MAY-20	16-APR-21	19-APR-21	3	2	60081	finalizata
5	5	9	7	3 13-DEC-20	12-JAN-21	13-JAN-21	1	2	51632	finalizata
6	6	17	6	3 26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	77497	finalizata
7	7	12	2	7 17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	4440	finalizata
8	8	2	9	9 10-JUN-21	15-JUL-22	17-JUL-22	2	2	2791	finalizata
9	9	15	10	3 27-MAY-20	02-FEB-21	03-FEB-21	1	2	46555	finalizata
10	10	9	4	12 29-AUG-20	28-SEP-20	07-OCT-20	9	4	81129	finalizata
11	11	6	3	8 11-DEC-20	10-JAN-21	16-JAN-21	6	5	49149	finalizata
12	12	13	2	13 18-JUN-20	04-JUL-22	06-JUL-22	2	2	17909	finalizata
13	13	9	2	8 01-FEB-21	03-MAR-21	13-MAR-21	10	2	55018	finalizata
14	14	8	5	12 25-DEC-19	24-JAN-20	01-FEB-20	8	5	66727	finalizata
15	15	2	8	7 04-NOV-20	13-OCT-22	19-OCT-22	6	1	60801	finalizata
16	16	15	7	3 08-OCT-21	07-NOV-21	12-NOV-21	5	5	2776	finalizata
17	17	13	8	15 18-SEP-21	18-OCT-21	20-OCT-21	2	2	3701	finalizata
18	18	2	3	15 01-JUN-20	01-JUL-20	03-JUL-20	2	3	23885	finalizata
19	19	18	4	13 30-MAY-20	29-JUN-20	02-JUL-20	3	5	64114	finalizata
20	20	20	4	7 25-JAN-21	24-FEB-21	27-FEB-21	3	5	33849	finalizata
21	21	2	2	6 08-JAN-22	07-FEB-22	10-FEB-22	3	3	47673	finalizata
22	22	9	5	12 04-APR-20	04-MAY-20	05-MAY-20	1	4	71829	finalizata
23	23	7	1	2 07-APR-21	07-MAY-21	12-MAY-21	5	3	84645	finalizata
24	24	5	10	6 16-JUN-20	26-SEP-20	03-OCT-20	5	1	32322	finalizata

▪ TABELUL CAMERA_REZERVARE

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (1, 12, 1100);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (2, 15, 3000);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (3, 11, 900);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (4, 11, 6800);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (5, 11, 6300);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (6, 8, 9000);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (7, 17, 1900);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (8, 20, 3500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (9, 6, 4600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (10, 17, 6500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (11, 4, 1900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (12, 16, 2600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (13, 19, 800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (14, 6, 100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (15, 16, 900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (16, 12, 5900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (17, 9, 5900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (18, 13, 6000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (19, 7, 8200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (20, 10, 8800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (21, 18, 3400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (22, 11, 1100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (23, 19, 8300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (24, 16, 8200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (25, 1, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (26, 7, 4500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (27, 12, 1200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (28, 16, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (29, 13, 7400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (30, 12, 400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (31, 13, 8100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (32, 15, 700);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (33, 8, 900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (34, 7, 2100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (35, 17, 7000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (36, 9, 7200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (37, 11, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (38, 9, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (39, 17, 4100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (40, 13, 4500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (41, 7, 8100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (42, 3, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (43, 4, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (44, 19, 900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (45, 3, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (46, 14, 6500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (47, 4, 9700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (48, 19, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (49, 3, 2600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (50, 2, 400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (51, 4, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (52, 2, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (53, 4, 6300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (54, 4, 7700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (55, 19, 1600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (56, 15, 7100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (57, 5, 8200);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (58, 5, 5100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (59, 7, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (60, 7, 6500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (61, 1, 9700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (62, 11, 3600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (63, 14, 4700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (64, 3, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (65, 18, 7100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (66, 18, 3300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (67, 14, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (68, 13, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (69, 20, 9700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (70, 13, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (71, 4, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (72, 8, 4900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (73, 1, 4900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (74, 18, 4400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (75, 10, 9100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (76, 19, 600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (77, 8, 7700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (78, 14, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (79, 4, 3600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (80, 2, 600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (81, 20, 8500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (82, 14, 1400);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (83, 20, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (84, 12, 8400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (85, 12, 6400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (86, 1, 8400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (87, 4, 4300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (88, 19, 6300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (89, 4, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (90, 10, 1400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (91, 14, 2300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (92, 17, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (93, 13, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (94, 15, 9500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (95, 1, 1800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (96, 11, 4700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (97, 11, 6000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (98, 17, 1900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (99, 12, 8200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (100, 3, 9500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (101, 1, 1100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (102, 13, 2900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (103, 17, 3600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (104, 7, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (105, 13, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (106, 19, 3700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (107, 8, 2400);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (108, 8, 2900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (109, 9, 1800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (110, 4, 2700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (111, 11, 2100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (112, 6, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (113, 10, 5000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (114, 6, 1100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (115, 16, 5800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (116, 13, 7000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (117, 5, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (118, 9, 7400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (119, 2, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (120, 4, 5400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (121, 7, 2900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (122, 1, 3600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (123, 4, 4100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (124, 13, 2800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (125, 13, 7700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (126, 16, 8600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (127, 3, 9900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (128, 3, 4900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (129, 8, 4100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (130, 15, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (131, 12, 8700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (132, 10, 5800);
```



```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (133, 1, 2400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (134, 13, 3400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (135, 18, 7000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (136, 3, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (137, 3, 2100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (138, 7, 8600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (139, 14, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (140, 11, 4000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (141, 9, 9300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (142, 17, 1200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (143, 6, 1000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (144, 17, 9500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (145, 20, 2700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (146, 20, 4500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (147, 2, 3700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (148, 20, 4100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (149, 16, 1200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (150, 18, 7900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (151, 3, 3500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (152, 12, 4200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (153, 16, 1400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (154, 17, 9600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (155, 10, 4500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (156, 19, 5500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (157, 14, 9500);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (158, 17, 7600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (159, 10, 5500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (160, 20, 5300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (161, 4, 3700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (162, 3, 9900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (163, 6, 3600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (164, 9, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (165, 12, 3200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (166, 9, 4600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (167, 17, 9100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (168, 19, 3700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (169, 11, 9300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (170, 9, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (171, 6, 7100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (172, 13, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (173, 15, 7300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (174, 7, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (175, 12, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (176, 20, 6900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (177, 2, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (178, 6, 2600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (179, 12, 9600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (180, 15, 5900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (181, 6, 4000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (182, 18, 1000);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (183, 1, 6100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (184, 1, 8500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (185, 7, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (186, 4, 5800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (187, 17, 2800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (188, 18, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (189, 3, 8800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (190, 18, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (191, 11, 5200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (192, 17, 8300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (193, 15, 2100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (194, 16, 5800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (195, 11, 8300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (196, 1, 6400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (197, 17, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (198, 18, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (199, 6, 9700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (200, 9, 4500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (201, 11, 2500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (202, 17, 2400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (203, 10, 5500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (204, 3, 1100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (205, 20, 9800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (206, 19, 5700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (207, 5, 8900);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (208, 2, 2800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (209, 1, 9900);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (210, 1, 2000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (211, 10, 7500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (212, 2, 9000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (213, 13, 8400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (214, 8, 6200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (215, 20, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (216, 8, 9500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (217, 18, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (218, 18, 4300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (219, 17, 2200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (220, 10, 5200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (221, 1, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (222, 12, 6400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (223, 15, 9200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (224, 6, 5600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (225, 4, 1200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (226, 5, 9100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (227, 3, 3300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (228, 11, 5000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (229, 13, 8400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (230, 20, 8800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (231, 19, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (232, 1, 4600);
```

```
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (233, 5, 9100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (234, 1, 3100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (235, 2, 8700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (236, 20, 9600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (237, 14, 7800);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (238, 11, 1100);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (239, 6, 2400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (240, 1, 8600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (241, 14, 4400);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (242, 3, 1000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (243, 3, 5500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (244, 1, 9500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (245, 10, 3300);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (246, 3, 8000);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (247, 13, 7500);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (248, 13, 1200);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (249, 20, 4600);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (250, 4, 2700);
insert into oltp.CAMERA_REZERVARE (id_rezervare, id_camera, pret_per_noapte)
values (251, 5, 3100);
```

```
commit;
```

```
select * from oltp.camera_rezervare
order by id_rezervare;
```

```
select data_checkin, data_checkout
from oltp.rezervare
where id_rezervare in (16,1,27,30)
order by data_checkin;
```

```
select * from oltp.camera;
```

```

create or replace function check_camera(p_id_camera oltp.camera.id_camera%TYPE,
p_id_rezervare oltp.REZERVARE.id_rezervare%TYPE)
return number
is
    TYPE rezervare_rec is record(data_checkin oltp.rezervare.data_checkin%TYPE,
data_checkout oltp.rezervare.data_checkout%TYPE);
    TYPE rezervare_tab is table of rezervare_rec index by binary_integer;
    date_tab rezervare_tab;
    numar number := 0;
    v_data_checkin oltp.REZERVARE.data_checkin%TYPE;
    v_data_checkout oltp.REZERVARE.data_checkout%TYPE;
begin

    select data_checkin, data_checkout into v_data_checkin, v_data_checkout
    from oltp.REZERVARE
    where id_rezervare = p_id_rezervare;

    select r.data_checkin, r.data_checkout
    bulk collect into date_tab
    from oltp.rezervare r
    join oltp.camera_rezervare cr on (cr.id_rezervare = r.id_rezervare)
    where cr.id_camera = p_id_camera;

    if date_tab.count() = 0 then
        return 1;
    end if;

    for i in date_tab.FIRST..date_tab.LAST loop
        if date_tab(i).data_checkin > v_data_checkout or date_tab(i).data_checkout <
v_data_checkin then
            numar := numar + 1;
        end if;
        dbms_output.put_line(date_tab(i).data_checkin || ' ' || date_tab(i).data_checkout);
    end loop;

    if numar = date_tab.count() then
        return 1;
    end if;

    return 0;

end check_camera;
/

select data_checkin, data_checkout
from oltp.REZERVARE
where id_rezervare = 2;

```

```

select r.data_checkin, r.data_checkout
  from oltp.rezervare r
 join oltp.camera_rezervare cr on (cr.id_rezervare = r.id_rezervare)
 where cr.id_camera = 1;

set serveroutput on;
begin
  dbms_output.put_line(check_camera(1,2));
end;
/

create or replace trigger camera_rezervare_trigg
  before insert on oltp.camera_rezervare
  for each row
declare
begin
  if check_camera(:NEW.id_camera, :NEW.id_rezervare) = 0 then
    raise_application_error(-20003, 'nu se poate face inserarea');
  end if;
end;
/

create or replace procedure insert_camera_rezervare
as
  TYPE camera_rec is record(id_camera oltp.camera.id_camera%TYPE, pret
oltp.camera.pret%TYPE);
  cursor c_rezervare is select id_rezervare, nr_camere from oltp.rezervare;
  TYPE tablou_indexat is table of camera_rec index by binary_integer;
  t_camera tablou_indexat;
  v_id_rezervare oltp.rezervare.id_rezervare%TYPE;
  v_nr_camere oltp.rezervare.nr_camere%TYPE;
begin
  select id_camera, pret
  bulk collect into t_camera
  from camera;

  open c_rezervare;
  loop
    fetch c_rezervare into v_id_rezervare, v_nr_camere;
    exit when c_rezervare%NOTFOUND;

    if(v_nr_camere > 1) then
      for i in 1..v_nr_camere-1 loop
        for j in t_camera.FIRST..t_camera.LAST loop
          if(check_camera(t_camera(j).id_camera, v_id_rezervare)) = 1 then
            insert into oltp.camera_rezervare

```

```

        values(v_id_rezervare, t_camera(j).id_camera, t_camera(j).pret);
        exit;
    end if;
end loop;
end loop;
end if;

end loop;
close c_rezervare;
end;
/

execute insert_camera_rezervare;

```

	ID_REZERVARE	ID_CAMERA	PRET_PER_NOAPTE
1	1	12	1100
2	2	15	3000
3	3	11	900
4	4	11	6800
5	5	11	6300
6	6	8	9000
7	7	17	1900
8	8	20	3500
9	9	6	4600
10	10	17	6500
11	11	4	1900
12	12	16	2600
13	13	19	800
14	14	6	100
15	15	16	900
16	16	12	5900
17	17	9	5900
18	18	13	6000
19	19	7	8200
20	20	10	8800
21	21	18	3400
22	22	11	1100
23	23	19	8300
24	24	16	8200

3. Crearea bazei de date depozit și a utilizatorilor

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = dwbi;

CREATE TABLE dwbi.dw_adresa (
    id_adresa int NOT NULL,
    tara varchar2(128) NOT NULL,
    oras varchar2(128) NOT NULL,
    CONSTRAINT adresa_pk_dw PRIMARY KEY (id_adresa)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_angajat (

```



```

id_angajat int NOT NULL,
nume varchar2(128) NOT NULL,
prenume varchar2(128) NOT NULL,
nr_telefon varchar2(255) NOT NULL,
data_angajare date NOT NULL,
salariu numeric(10,2) NOT NULL,
CONSTRAINT angajat_pk_dw PRIMARY KEY (id_angajat)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_camera (
id_camera int NOT NULL,
nume varchar2(128) NOT NULL,
pret decimal(10,2) NOT NULL,
balcon integer NOT NULL,
tip_camera varchar2(128) NOT NULL,
CONSTRAINT camera_pk_dw PRIMARY KEY (id_camera)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_client (
id_client int NOT NULL,
nume varchar2(128) NOT NULL,
prenume varchar2(128) NOT NULL,
data_nastere date NOT NULL,
nr_telefon varchar2(255) NOT NULL,
email varchar2(255) NOT NULL,
CONSTRAINT client_pk_dw PRIMARY KEY (id_client)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_discount (
id_discount int NOT NULL,
denumire varchar2(128) NOT NULL,
procent int NOT NULL,
data_start date NOT NULL,
data_final date NOT NULL,
CONSTRAINT discount_pk_dw PRIMARY KEY (id_discount)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_hotel (
id_hotel int NOT NULL,
nume varchar2(128) NOT NULL,
nr_stele int NOT NULL,
tip_hotel varchar2(128) NOT NULL,
capacitate int NOT NULL,
CONSTRAINT hotel_pk_dw PRIMARY KEY (id_hotel)
);

CREATE TABLE dwbi.dw_rezervare (
id_rezervare int NOT NULL,
id_camera int NOT NULL,
id_adresa int NOT NULL,

```

```

id_hotel int NOT NULL,
id_discount int NOT NULL,
id_client int NOT NULL,
id_angajat int NOT NULL,
id_data_rezervare date NOT NULL,
id_data_checkin date NOT NULL,
id_data_checkout date NOT NULL,
nr_nopti int NOT NULL,
nr_camere int NOT NULL,
pret_total decimal(10,2) NOT NULL,
CONSTRAINT rezervare_pk_dw PRIMARY KEY (id_rezervare) DISABLE
VALIDATE
);

CREATE TABLE dwbi.dw_timp (
    id_timp date NOT NULL,
    an int NOT NULL,
    trimestru varchar2(128) NOT NULL,
    luna varchar2(128) NOT NULL,
    saptamana varchar2(128) NOT NULL,
    zi varchar2(128) NOT NULL,
    CONSTRAINT timp_pk PRIMARY KEY (id_timp)
);

```

```

10
11 SELECT owner, table_name FROM all_tables
12 where owner = 'DWBI';
13

```

Script Output x Query Result x	
SQL All Rows Fetched: 11 in 0.564 seconds	
OWNER	TABLE_NAME
1 DWBI	DIMENSION_EXCEPTIONS
2 DWBI	DW_ADRESA
3 DWBI	DW_ANGAJAT
4 DWBI	DW_CAMERA
5 DWBI	DW_CLIENT
6 DWBI	DW_DISCOUNT
7 DWBI	DW_HOTEL
8 DWBI	DW_REZERVARE
9 DWBI	DW_TIMP
10 DWBI	VM_DISCOUNT
11 DWBI	REZERVARE_PARTITIONARE_ORD

4. Popularea cu informații a bazei de date depozit folosind ca sursă datele din baza de date OLTP

■ TABELUL REZERVARE

```
create or replace procedure populate_rezervare(start_time date, end_time date)
as
begin
    insert
    into dwbi.dw_rezervare(id_rezervare, id_client, id_discount, id_angajat,
    id_data_rezervare, id_data_checkin, id_data_checkout, nr_nopti, nr_camere, pret_total,
    id_camera, id_hotel, id_adresa)
    select r.id_rezervare, r.id_client, r.id_discount, r.id_angajat, r.data_rezervare,
    r.data_checkin, r.data_checkout, r.nr_nopti, r.nr_camere, cr.pret_per_noapte, c.id_camera,
    c.id_hotel, h.id_oras
    from oltp.rezervare r
    join oltp.camera_rezervare cr on (cr.id_rezervare = r.id_rezervare)
    join oltp.camera c on (c.id_camera = cr.id_camera)
    join oltp.hotel h on (h.id_hotel = c.id_hotel)
    where status = 'finalizata'
    and data_rezervare between start_time and end_time
    and data_checkin between start_time and end_time
    and data_checkout between start_time and end_time
    and not exists (select * from dwbi.dw_rezervare d
    where d.id_rezervare = r.id_rezervare);

    commit;
end;
/

begin
    populate_rezervare('01-JAN-2021', '31-DEC-2021');
end;
/
```

	ID_REZERVARE	ID_CAMERA	ID_ADRESA	ID_HOTEL	ID_DISCOUNT	ID_CLIENT	ID_ANGAJAT	ID_DATA_REZERVARE	ID_DATA_CHECKIN	ID_DATA_CHECKOUT	NR_NOPTI	NR_CAMERE	PRET_TOTAL
1	6	1	269	18	6	17	3	26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	100
2	6	2	17	15	6	17	3	26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	330
3	6	8	56	7	6	17	3	26-MAR-21	25-APR-21	01-MAY-21	6	3	9000
4	23	1	269	18	1	7	2	07-APR-21	07-MAY-21	12-MAY-21	5	3	100
5	23	2	17	15	1	7	2	07-APR-21	07-MAY-21	12-MAY-21	5	3	330
6	23	19	269	18	1	7	2	07-APR-21	07-MAY-21	12-MAY-21	5	3	8300
7	107	7	62	4	4	9	5	11-OCT-21	10-NOV-21	17-NOV-21	7	2	300
8	107	8	56	7	4	9	5	11-OCT-21	10-NOV-21	17-NOV-21	7	2	2400
9	158	17	269	1	1	9	3	06-JUN-21	06-JUL-21	13-JUL-21	7	1	7600
10	210	1	269	18	7	14	1	24-AUG-21	23-SEP-21	27-SEP-21	4	1	2000
11	1	12	62	4	5	19	11	01-JAN-21	31-JAN-21	06-FEB-21	6	1	1100
12	7	2	17	15	2	12	7	17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	330
13	7	3	269	18	2	12	7	17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	100
14	7	4	95	6	2	12	7	17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	320
15	7	5	269	10	2	12	7	17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	360
16	7	17	269	1	2	12	7	17-JUL-21	16-AUG-21	21-AUG-21	5	5	1900
17	1000	1	269	18	5	19	11	16-JAN-21	31-JAN-21	06-FEB-21	6	1	1100
18	162	3	269	18	2	20	17	11-MAR-21	10-APR-21	15-APR-21	5	4	9900
19	162	11	62	4	2	20	17	11-MAR-21	10-APR-21	15-APR-21	5	4	360


```

end;
/

begin
    populate_camera();
end;
/

```

ID_CAMERA	NUME	PRET	BALCON	TIP_CAMERA
1	20 Eggplant - Asian	370	1 S	
2	10 Spring Roll Veg Mini	220	1 S	
3	18 Flour - So Mix Cake White	150	0 S	
4	5 Tuna - Sushi Grade	360	0 D	
5	1 Apricots - Dried	100	0 D	
6	19 Brandy - Orange, Mc Guinness	160	1 D	
7	17 Tequila Rose Cream Liquor	390	1 D	
8	13 Eggroll	220	1 D	
9	11 Brandy - Bar	360	1 D	
10	9 Lettuce - Mini Greens, Whole	250	1 D	
11	8 Pastry - Carrot Muffin - Mini	490	0 D	
12	4 Veal - Slab Bacon	320	0 T	
13	7 Guinea Fowl	300	0 T	
14	16 Pie Shell - 9	420	0 T	
15	2 Bread - Hot Dog Buns	330	0 T	
16	14 Peppercorns - Green	430	1 T	
17	15 Smoked Tongue	180	1 A	
18	6 Wine - Barossa Valley Estate	120	0 A	
19	3 Truffle - Whole Black Peeled	100	1 A	
20	12 Vinegar - Red Wine	110	0 A	

▪ TABELUL CLIENT

```

create or replace procedure populate_client
as
begin

    insert into dwbi.dw_client
    select *
    from oltp.client
    where not exists (select * from dwbi.dw_client d
                     where d.id_client = id_client);

end;
/

begin
    populate_client();
end;
/

```

ID_CLIENT	NUME	PRENUME	DATA_NASTERE	NR_TELEFON	EMAIL
1	1 Dixie	Townsend	12-APR-04	729 730 3771	tdixie0@squidoo.com
2	2 Prewett	Laural	31-DEC-76	459 364 5754	lprewett1@privacy.gov.au
3	3 Parlet	Joycelin	30-JUN-73	789 915 2585	jparlet2@noaa.gov
4	4 Gossart	Jacquelin	09-JUN-75	176 156 3788	kgossart3@addtoany.com
5	5 De Lascy	Siouxie	13-OCT-97	713 490 1728	sdelascy4@cdc.gov
6	6 De Gouy	Elvera	23-NOV-94	316 190 6914	edegouy5@reference.com
7	7 Deerr	Dacie	18-APR-73	120 396 8911	ddeerr6@usgs.gov
8	8 McTavy	Shellysheldon	20-JUL-79	396 367 7064	smctavy7@wunderground.com
9	9 Dussy	Annora	31-MAY-94	544 521 9972	adussy8@springer.com
10	10 Kharchinski	Moria	14-APR-98	184 397 1317	mkharchinski9@acquirethisname.com
11	11 Durn	Tobi	13-SEP-72	714 786 3790	tdurna@msn.com
12	12 Learoid	Catherin	09-MAR-75	184 188 7543	clearoidb@cisco.com
13	13 Alltimes	Taylor	19-AUG-99	572 344 7481	talltimesc@bizjournals.com
14	14 Leythley	Terese	01-FEB-03	742 569 1866	tleythleyd@xrea.com
15	15 Houtbie	Royal	08-MAY-84	200 862 4765	rhoutbiee@reuters.com
16	16 Forbear	Welby	03-FEB-92	387 821 2953	wforbearf@soup.io
17	17 McKennan	Jdavie	05-JUL-92	178 902 7207	jmckennang@uiuc.edu
18	18 Crufts	Rozele	14-MAR-83	808 909 2611	rcruftsh@networksolutions.com
19	19 Hendriksen	Robbert	05-MAR-70	704 463 1917	rhendrikseni@ucoz.com
20	20 Walkey	Fredric	02-MAR-80	555 593 5469	fwalkeyj@theguardian.com

▪ TABELUL ANGAJAT

create or replace procedure populate_angajat
as

begin

 insert into dwbi.dw_angajat
 select *
 from oltp.angajat
 where not exists (select * from dwbi.dw_angajat d
 where d.id_angajat = id_angajat);

end;

/

begin

 populate_angajat();

end;

/

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	1 Natalie	Matteo	6782735265	02-MAY-98	1800
2	2 Leachman	Rowena	9492566846	29-OCT-91	3700
3	3 Clancy	Arvy	2858446803	31-DEC-95	600
4	4 de Clerk	Herold	3076494005	07-APR-99	9500
5	5 Jobling	Lennard	2981161603	25-AUG-91	1200
6	6 McHenry	Evered	2693830618	21-DEC-94	1200
7	7 Biddell	Halette	4289512482	24-JAN-91	2500
8	8 Minihane	Tate	5071176069	25-MAR-93	8700
9	9 Ivannikov	Allie	5258077722	08-APR-93	6400
10	10 Clulee	Elsi	2801141423	31-AUG-99	5300
11	11 Melan	Netti	7738888536	26-SEP-97	7400
12	12 Gallemore	Laureen	3018996347	30-APR-95	1400
13	13 Sidsaff	Leland	2179960647	19-NOV-97	6500
14	14 Stiegers	Marilee	3209537109	29-AUG-94	8900
15	15 Huddles	Diane-marie	4904309419	08-JUL-90	4400
16	16 Schober	Natalya	8256874453	21-NOV-90	3000
17	17 Estevez	Melisenda	2347137505	26-MAY-93	5400
18	18 Lemme	Jennifer	9407441219	20-MAR-99	6600
19	19 Baldree	Lucie	2108438048	05-MAR-92	6800
20	20 Prayer	Shane	7289149194	13-JAN-95	2000

▪ TABELUL DISCOUNT

```

create or replace procedure populate_discount
as
begin
    insert into dwbi.dw_discount
    select *
    from oltp.discount
    where not exists (select * from dwbi.dw_discount d
                     where d.id_discount = id_discount);
end;
/

begin
    populate_discount();
end;
/

```

ID_DISCOUNT	DENUMIRE	PROCENT	DATA_START	DATA_FINAL
1	Discount Iunie 2020	30	01-JUN-20	01-JUL-20
2	Discount Iulie 2022	50	01-JUL-22	01-AUG-22
3	Discount Ianuarie 2022	40	01-JAN-20	01-FEB-20
4	Discount Aprilie 2020	50	01-APR-20	01-MAY-20
5	Discount Decembrie 2020	40	01-DEC-20	01-JAN-21
6	Discount Aprilie 2022	10	01-APR-22	01-MAY-22
7	Discount Martie 2021	50	01-MAR-21	01-APR-21
8	Discount Iunie 2021	10	01-JUN-21	01-JUL-21
9	Discount Ianuarie 2022	20	01-JAN-22	01-FEB-22
10	Discount Noiembrie 2021	10	01-NOV-21	01-DEC-21

▪ TABELUL ADRESA

```

create or replace procedure populate_adresa
as
    cursor c_tara is select id_tara, nume_tara from oltp.tara;
    cursor c_oras (param_id_tara oltp.tara.id_tara%TYPE) is
        (select nume_oras, id_oras
         from oltp.oras
         where id_tara = param_id_tara
         and not exists (select * from dwbi.dw_adresa d
                        where d.id_adresa = id_oras));
    v_id_tara oltp.tara.id_tara%TYPE;
    v_nume_tara oltp.tara.nume_tara%TYPE;
    v_nume_oras oltp.oras.nume_oras%TYPE;
    v_id_oras oltp.oras.id_oras%TYPE;
begin
    open c_tara;
    loop
        fetch c_tara into v_id_tara, v_nume_tara;
        exit when c_tara%NOTFOUND;
        open c_oras(v_id_tara);
        loop
            fetch c_oras into v_nume_oras, v_id_oras;
            exit when c_oras%NOTFOUND;

            insert into dwbi.dw_adresa
            values (v_id_oras, v_nume_tara, v_nume_oras)
            ;

        end loop;
        close c_oras;
    end loop;
    close c_tara;
end;
/

begin

```



```

populate_adresa();
end;

```

ID_ANGAJAT	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DATA_ANGAJARE	SALARIU
1	Natalie	Matteo	6782735265	02-MAY-98	1800
2	Leachman	Rowena	9492566846	29-OCT-91	3700
3	Clancy	Arvy	2858446803	31-DEC-95	600
4	de Clerk	Herold	3076494005	07-APR-99	9500
5	Jobling	Lennard	2981161603	25-AUG-91	1200
6	McHenry	Evered	2693830618	21-DEC-94	1200
7	Biddell	Halette	4289512482	24-JAN-91	2500
8	Minihane	Tate	5071176069	25-MAR-93	8700
9	Ivannikov	Allie	5258077722	08-APR-93	6400
10	Clulee	Elsi	2801141423	31-AUG-99	5300
11	Melan	Netti	7738888536	26-SEP-97	7400
12	Gallemore	Laureen	3018996347	30-APR-95	1400
13	Sidsaff	Leland	2179960647	19-NOV-97	6500
14	Stiegers	Marilee	3209537109	29-AUG-94	8900
15	Huddles	Diane-marie	4904309419	08-JUL-90	4400
16	Schober	Natalya	8256874453	21-NOV-90	3000
17	Estevez	Melisenda	2347137505	26-MAY-93	5400
18	Lemme	Jennifer	9407441219	20-MAR-99	6600
19	Baldree	Lucie	2108438048	05-MAR-92	6800
20	Prayer	Shane	7289149194	13-JAN-95	2000

▪ TABELUL TIMP

```

create or replace procedure populate_timp (start_time date, end_time date)
as
begin

    insert into dwbi.dw_timp
    select data id_timp,
           to_char(data,'yyyy') AN,
           to_char(data,'yyyy-q') TRIMESTRU,
           to_char(data,'yyyy-mm') LUNA,
           to_char(data,'yyyy-mm-w') SAPTAMANA,
           data ZI
    from (select trunc(start_time+rownum-1) data
          from dual
          connect by start_time+rownum-1 <= end_time)
    where not exists (select * from dwbi.dw_timp d
                     where d.id_timp = data);

end;
/
begin
    populate_timp('01-JAN-2021', '31-DEC-2021');
end;
/

```

	⚡ ID_TIMP	⚡ AN	⚡ TRIMESTRU	⚡ LUNA	⚡ SAPTAMANA	⚡ ZI	
1	01-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	01-JAN-21	
2	02-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	02-JAN-21	
3	03-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	03-JAN-21	
4	04-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	04-JAN-21	
5	05-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	05-JAN-21	
6	06-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	06-JAN-21	
7	07-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-1	07-JAN-21	
8	08-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	08-JAN-21	
9	09-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	09-JAN-21	
10	10-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	10-JAN-21	
11	11-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	11-JAN-21	
12	12-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	12-JAN-21	
13	13-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	13-JAN-21	
14	14-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-2	14-JAN-21	
15	15-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	15-JAN-21	
16	16-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	16-JAN-21	
17	17-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	17-JAN-21	
18	18-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	18-JAN-21	
19	19-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	19-JAN-21	
20	20-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	20-JAN-21	
21	21-JAN-21	2021	2021-1	2021-01	2021-01-3	21-JAN-21	

5. Definirea constrângerilor

a. Constrângeri de domeniu

```
-- constrangeri de domeniu

-- tabela rezervare
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT nr_nopti_check
    CHECK (nr_nopti > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT nr_camere_check
    CHECK (nr_camere > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT pret_total_check
    CHECK (pret_total > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ADD CONSTRAINT unique_rezervare_dw
    UNIQUE (id_camera, id_hotel, id_client, id_data_rezervare)
DISABLE VALIDATE;

-- tabela client
ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT nume_client_check
    CHECK (nume NOT LIKE '%[0-9]%');

ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT prenume_client_check
    CHECK (prenume NOT LIKE '%[0-9]%');

ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT data_nastere_client_check
    CHECK (data_nastere < '01-Jan-2005');

ALTER TABLE dwbi.dw_client
ADD CONSTRAINT email_client_check
    CHECK (email LIKE '%_@__%.__%');

-- tabela angajat
ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
ADD CONSTRAINT nume_angajat_check
    CHECK (nume NOT LIKE '%[0-9]%');

ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
```

```

ADD CONSTRAINT prenume_angajat_check
  CHECK (prenume NOT LIKE '%[0-9]%');

CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_check_date
  BEFORE INSERT OR UPDATE ON dwbi.dw_angajat
  FOR EACH ROW
BEGIN
  IF( :new.data_angajare >= SYSDATE )
  THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR( -20001,
      'Data invalida: Data angajarii trebuie sa fie in trecut = ' ||
      to_char( :new.data_angajare, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS' ) );
  END IF;
END;
/

ALTER TABLE dwbi.dw_angajat
ADD CONSTRAINT salariu_angajat_check
  CHECK (salariu > 0);

-- tabela camera

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT pret_camera_check
  CHECK (pret > 0);

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT balcon_camera_check
  CHECK (balcon IN (0,1));

ALTER TABLE dwbi.dw_camera
ADD CONSTRAINT tip_camera_check
  CHECK (tip_camera IN ('S', 'D', 'T', 'A'));

-- tabela discount

ALTER TABLE dwbi.dw_discount
ADD CONSTRAINT procent_discount_check
  CHECK (procent between 1 and 100);

-- tabela hotel

ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT nr_stele_check
  CHECK (nr_stele IN (1,2,3,4,5));

ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT tip_hotel_check
  CHECK (tip_hotel IN ('H', 'P', 'R', 'V', 'M'));

```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_hotel
ADD CONSTRAINT capacitate_hotel_check
CHECK (capacitate > 0);
```

b. Constrângerile de integritate a entității (chei primare)

Cheile primare au fost definite odată cu crearea tabelor.

c. Constrângerile de integritate referențială (chei străine)

Deoarece, pentru tabela DW_REZERVARE cheia primară a fost definită cu DISABLE VALIDATE, am primit următoarea eroare, prin care nu se permite adăugarea unei constrângeri de cheie externă.

```
Error starting at line : 122 in command -
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT hotel_rezervare_dw
FOREIGN KEY (id_hotel)
REFERENCES dwbi.dw_hotel (id_hotel) enable novalidate
Error report -
ORA-02270: no matching unique or primary key for this column-list
02270. 00000 - "no matching unique or primary key for this column-list"
*Cause:      A REFERENCES clause in a CREATE/ALTER TABLE statement
              gives a column-list for which there is no matching unique or primary
              key constraint in the referenced table.
*Action:     Find the correct column names using the ALL_CONS_COLUMNS
              catalog view
```

Pentru a rezolva eroarea, am activat constrangerea de cheie primară.

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare
ENABLE CONSTRAINT rezervare_pk_dw;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT adresa_rezervare_dw
FOREIGN KEY (id_adresa)
REFERENCES dwbi.dw_adresa (id_adresa) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT hotel_rezervare_dw
FOREIGN KEY (id_hotel)
REFERENCES dwbi.dw_hotel (id_hotel) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_angajat_dw
FOREIGN KEY (id_angajat)
REFERENCES dwbi.dw_angajat (id_angajat) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_camera_dw  
FOREIGN KEY (id_camera)  
REFERENCES dwbi.dw_camera (id_camera) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_client_dw  
FOREIGN KEY (id_client)  
REFERENCES dwbi.dw_client (id_client) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_discount_dw  
FOREIGN KEY (id_discount)  
REFERENCES dwbi.dw_discount (id_discount) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_dw  
FOREIGN KEY (id_data_rezervare)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_checkin_dw  
FOREIGN KEY (id_data_checkin)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

```
ALTER TABLE dwbi.dw_rezervare ADD CONSTRAINT rezervare_timp_checkout_dw  
FOREIGN KEY (id_data_checkout)  
REFERENCES dwbi.dw_timp (id_timp) enable novalidate;
```

```

select a.table_name, a.column_name, a.constraint_name,
       b.constraint_type
from   user_cons_columns a, user_constraints b
where  a.constraint_name=b.constraint_name
and    a.table_name in (upper('dw_rezervare'));

```

Script Output x Query Result x

SQL | All Rows Fetched: 29 in 0.027 seconds

	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	CONSTRAINT_NAME	CONSTRAINT_TYPE
1	DW_REZERVARE	ID_REZERVARE	SYS_C009440	C
2	DW_REZERVARE	ID_CAMERA	SYS_C009441	C
3	DW_REZERVARE	ID_ADRESA	SYS_C009442	C
4	DW_REZERVARE	ID_HOTEL	SYS_C009443	C
5	DW_REZERVARE	ID_DISCOUNT	SYS_C009444	C
6	DW_REZERVARE	ID_CLIENT	SYS_C009445	C
7	DW_REZERVARE	ID_ANGAJAT	SYS_C009446	C
8	DW_REZERVARE	ID_DATA_REZERVARE	SYS_C009447	C
9	DW_REZERVARE	ID_DATA_CHECKIN	SYS_C009448	C
10	DW_REZERVARE	ID_DATA_CHECKOUT	SYS_C009449	C
11	DW_REZERVARE	NR_NOPTI	SYS_C009450	C
12	DW_REZERVARE	NR_CAMERE	SYS_C009451	C
13	DW_REZERVARE	PRET_TOTAL	SYS_C009452	C
14	DW_REZERVARE	ID_CAMERA	UNIQUE_REZERVARE_DW	U
15	DW_REZERVARE	ID_HOTEL	UNIQUE_REZERVARE_DW	U
16	DW_REZERVARE	ID_CLIENT	UNIQUE_REZERVARE_DW	U
17	DW_REZERVARE	ID_DATA_REZERVARE	UNIQUE_REZERVARE_DW	U
18	DW_REZERVARE	NR_NOPTI	NR_NOPTI_CHECK	C
19	DW_REZERVARE	NR_CAMERE	NR_CAMERE_CHECK	C
20	DW_REZERVARE	PRET_TOTAL	PRET_TOTAL_CHECK	C
21	DW_REZERVARE	ID_ADRESA	ADRESA_REZERVARE_DW	R
22	DW_REZERVARE	ID_HOTEL	HOTEL_REZERVARE_DW	R
23	DW_REZERVARE	ID_ANGAJAT	REZERVARE_ANGAJAT_DW	R
24	DW_REZERVARE	ID_CAMERA	REZERVARE_CAMERA_DW	R
25	DW_REZERVARE	ID_CLIENT	REZERVARE_CLIENT_DW	R
26	DW_REZERVARE	ID_DISCOUNT	REZERVARE_DISCOUNT_DW	R
27	DW_REZERVARE	ID_DATA_REZERVARE	REZERVARE_TIMP_DW	R
28	DW_REZERVARE	ID_DATA_CHECKIN	REZERVARE_TIMP_CHECKIN_DW	R
29	DW_REZERVARE	ID_DATA_CHECKOUT	REZERVARE_TIMP_CHECKOUT_DW	R

6. Definirea indecșilor și a cererilor SQL însoțite de planul de execuție al acestora

Se cere evoluția zilnică pentru luna ianuarie a vânzărilor pentru hotelurile de tip RESORT. Cererea de mai jos afișează numărul de hoteluri de tipul R și valoarea încasărilor pentru aceste hoteluri în fiecare zi din luna ianuarie 2021 în care au fost făcute rezervări, pentru a putea observa cum se modifică rezervările pentru acest tip de hotel.

```
SELECT id_timp, rezervari,  
       rezervari-LAG(rezervari, 1) OVER ( ORDER BY id_timp)  
       AS Diferenta  
FROM (SELECT id_timp,  
            SUM(pret_total*nr_nopti) AS rezervari  
      FROM dw_rezervare r, dw_timp t, dw_hotel h  
     WHERE r.id_data_rezervare = t.id_timp  
     AND   h.tip_hotel = 'R'  
     AND   luna= '2021-01'  
     AND   an = '2021'  
     GROUP BY id_timp);
```

ID_TIMP	REZERVARI	DIFERENTA
1 01-JAN-21	23760	(null)
2 03-JAN-21	1183680	1159920
3 14-JAN-21	845640	-338040
4 16-JAN-21	552960	-292680
5 21-JAN-21	91800	-461160
6 25-JAN-21	288900	197100
7 26-JAN-21	333000	44100

După cum observăm în imaginea de mai jos, atunci când nu este utilizat indexul, aceasta cerere are un cost 17.


```
-- Evolutia zilnica pentru luna ianuarie a vanzarilor pentru hotelurile de tip RESORT
SELECT id_timp, rezervari,
       rezervari-LAG(reservari, 1) OVER ( ORDER BY id_timp)
       AS Diferenta
FROM (SELECT id_timp,
             SUM(pret_total*nr_nopti) AS rezervari
FROM   dw_rezervare r, dw_timp t, dw_hotel h
WHERE  r.id_data_rezervare = t.id_timp
AND    h.tip_hotel = 'R'
AND    luna= '2021-01'
AND    an = '2021'
GROUP BY id_timp);
```

Script Output x Query Result x Explain Plan x

SQL 0.005 seconds

OPERATION	OBJECT_NAME	OPTIONS	CARDINALITY	COST
SELECT STATEMENT			26	17
WINDOW		BUFFER	26	17
SORT		GROUP BY	26	17
HASH JOIN			469	16
Access Predicates				
R.ID_DATA_REZERVARE=T.ID_TIMP				
TABLE ACCESS	DW_TIMP	FULL	31	3
Filter Predicates				
AND				
LUNA='2021-01'				
AN=2021				
MERGE JOIN		CARTESIAN	666	13
TABLE ACCESS	DW_HOTEL	FULL	6	3
Filter Predicates				
H.TIP_HOTEL='R'				
BUFFER		SORT	111	10
TABLE ACCESS	DW_REZERVARE	FULL	111	2

Definim indexul ind_hotel_tip și realizăm un plan de execuție pentru cererea menționată anterior

```
CREATE BITMAP INDEX ind_hotel_tip ON dw_hotel(tip_hotel);
```

```
INDEX IND_HOTEL_TIP created.
```

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT ID = 'sl_resort' FOR
SELECT /*+INDEX(h ind_hotel_tip)*/
      id_timp, rezervari,
      rezervari-LAG(rezervari, 1) OVER ( ORDER BY id_timp)
      AS Diferenta
FROM (SELECT id_timp,
            SUM(pret_total*nr_nopti) AS rezervari
      FROM dw_rezervare r, dw_timp t, dw_hotel h
      WHERE r.id_data_rezervare = t.id_timp
      AND   h.tip_hotel = 'R'
      AND   luna= '2021-01'
      AND   an = '2021'
      GROUP BY id_timp);

SELECT plan_table_output
FROM   table(dbms_xplan.display('plan_table', 'sl_resort','serial'));

```

Script Output x Explain Plan x Query Result x									
SQL All Rows Fetched: 30 in 0.02 seconds									
PLAN_TABLE_OUTPUT									
1	Plan hash value: 217336110								
2									
3	-----								
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost	(%CPU)	Time	
5	-----								
6	0	SELECT STATEMENT		26	962	7	(15)	00:00:01	
7	1	WINDOW BUFFER		26	962	7	(15)	00:00:01	
8	2	SORT GROUP BY		26	962	7	(15)	00:00:01	
9	3	MERGE JOIN CARTESIAN		469	17353	6	(0)	00:00:01	
10	* 4	HASH JOIN		78	2730	6	(0)	00:00:01	
11	* 5	TABLE ACCESS FULL	DW_TIMP	31	620	3	(0)	00:00:01	
12	6	TABLE ACCESS FULL	DW_REZERVARE	111	1665	3	(0)	00:00:01	
13	7	BUFFER SORT		6	12	4	(25)	00:00:01	
14	8	BITMAP CONVERSION TO ROWIDS		6	12	6	(0)	00:00:01	
15	* 9	BITMAP INDEX SINGLE VALUE	IND_HOTEL_TIP						
16	-----								

Se observă că, deși nu sunt multe date inserate în tabelul cu rezervări, indexul scade costul cererii la 7.

7. Definirea obiectelor de tip dimensiune, validarea acestora

```
CREATE DIMENSION dwbi.hotel_dimensiune
LEVEL camera IS (DW_REZERVARE.id_camera)
LEVEL hotel IS (DW_REZERVARE.id_hotel)
LEVEL oras IS (DW_ADRESA.id_adresa)
LEVEL tara IS (DW_ADRESA.tara)
HIERARCHY h(
camera CHILD OF
hotel CHILD OF
oras CHILD OF
tara
JOIN KEY (dw_rezervare.id_adresa)
REFERENCES oras
);

select dimension_name, invalid, compile_state
from user_dimensions
where dimension_name = UPPER('hotel_dimensiune');

EXECUTE
DBMS_DIMENSION.VALIDATE_DIMENSION(UPPER('hotel_dimensiune'),
FALSE,TRUE,'st_id1_ana');

SELECT *
FROM DIMENSION_EXCEPTIONS
WHERE STATEMENT_ID = 'st_id1_ana';
```

SQL | All Rows Fetched: 1 in 0.01 seconds

	DIMENSION_NAME	INVALID	COMPILE_STATE
1	HOTEL_DIMENSIUNE	N	VALID

```
CREATE DIMENSION dwbi.timp_dimension
LEVEL zi IS (DW_TIMP.zi)
LEVEL saptamana IS (DW_TIMP.saptamana)
LEVEL luna IS (DW_TIMP.luna)
LEVEL trimestru IS (DW_TIMP.trimestru)
LEVEL an IS (DW_TIMP.an)
HIERARCHY h1
(zi CHILD OF
saptamana CHILD OF
luna CHILD OF
trimestru CHILD OF
an);
```

```

select dimension_name, invalid, compile_state
from user_dimensions
where dimension_name = UPPER('timp_dimesnion');

set serveroutput on;
EXECUTE DBMS_DIMENSION.VALIDATE_DIMENSION(UPPER('timp_dimesnion'),
FALSE,TRUE,'st_id1_ana');

SELECT *
FROM DIMENSION_EXCEPTIONS
WHERE STATEMENT_ID = 'st_id1_ana';

```

	DIMENSION_NAME	INVALID	COMPILE_STATE
1	TIMP_DIMENSION	N	VALID

8. Definirea partițiilor, definirea cererilor SQL însoțite de planul de execuție al acestora

Am creat tabelul rezervare_partitionare_ord care:

- reprezintă o copie a tabelului dw_rezervare;
- este partiționată prin ordonare, în submulțimi lunare corespunzătoare anului 2021, cheia de partiționare fiind coloana id_data_rezervare (de tip DATE)

```

CREATE TABLE dwbi.rezervare_partitionare_ord
PARTITION BY RANGE(id_data_rezervare)
( PARTITION rezervare_ian2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-feb-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_feb2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-mar-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_mar2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-apr-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_apr2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-may-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_mai2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-jun-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_iun2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-jul-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_iul2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-aug-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_aug2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-sep-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_sep2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-oct-2021','dd-mon-yyyy')),

```

```

PARTITION rezervare_oct2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-nov-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_nov2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-dec-2021','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_dec2021
VALUES LESS THAN(TO_DATE('01-jan-2022','dd-mon-yyyy')),
PARTITION rezervare_rest
VALUES LESS THAN (MAXVALUE))
AS
SELECT *
FROM dwbi.dw_rezervare;

```

Se cere să se afișeze încasările totale provenite din rezervările realizate în luna ianuarie a anului 2021.

Se observă că cererea aplicată pe tabela partiționată are costul (%CPU) egal cu 7 și se accesează prima partiție corespunzătoare lunii ianuarie a anului 2021 (Pstart = Pstop = 1).

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT_ID = 'st_ana'
FOR
select sum(pret_total)
from dwbi.rezervare_partitionare_ord
where id_data_rezervare between to_date('01/01/2021','dd/mm/yyyy')
and to_date('31/01/2021','dd/mm/yyyy');

SELECT plan_table_output
FROM
table(dbms_xplan.display('plan_table','st_ana','serial'));

```

PLAN_TABLE_OUTPUT									
1	Plan hash value: 3585981110								
2									
3	-----								
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost (%CPU)	Time	Pstart	Pstop
5	-----								
6	0	SELECT STATEMENT		1	12	7 (0)	00:00:01		
7	1	SORT AGGREGATE		1	12				
8	2	PARTITION RANGE SINGLE		22	264	7 (0)	00:00:01	1	1
9	* 3	TABLE ACCESS FULL	REZERVARE_PARTITIONARE_ORD	22	264	7 (0)	00:00:01	1	1
10	-----								
11									
12	Predicate Information (identified by operation id):								
13	-----								
14									
15	3	filter("ID_DATA_REZERVARE">=TO_DATE(' 2021-01-01 00:00:00', 'syyyy-mm-dd hh24:mi:ss') AND							
16		"ID_DATA_REZERVARE"<=TO_DATE(' 2021-01-31 00:00:00', 'syyyy-mm-dd hh24:mi:ss'))							

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT_ID = 'st_ana2'

```

```

FOR
select sum(pret_total)
from dwbi.rezervare_partitionare_ord
partition(rezervare_ian2021);

SELECT plan_table_output
FROM
table(dbms_xplan.display('plan_table','st_ana2','serial'));

```

PLAN_TABLE_OUTPUT										
1	Plan hash value: 3585981110									
2										
3	-----									
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost (%CPU)	Time	Pstart	Pstop	
5	-----									
6	0	SELECT STATEMENT		1	4	7 (0)	00:00:01			
7	1	SORT AGGREGATE		1	4					
8	2	PARTITION RANGE SINGLE		22	88	7 (0)	00:00:01	1	1	
9	3	TABLE ACCESS FULL	REZERVARE_PARTITIONARE_ORD	22	88	7 (0)	00:00:01	1	1	
10	-----									

Pe tabela nepartiționată, costul (%CPU) este de 3.

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT_ID = 'st_ana2'
FOR
select sum(pret_total)
from dwbi.dw_rezervare
where id_data_rezervare between to_date('01/01/2021','dd/mm/yyyy')
and to_date('31/01/2021','dd/mm/yyyy');

SELECT plan_table_output
FROM
table(dbms_xplan.display('plan_table','st_ana2','serial'));

```

1	Plan hash value: 2870591321									
2										
3	-----									
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost (%CPU)	Time			
5	-----									
6	0	SELECT STATEMENT		1	10	3 (0)	00:00:01			
7	1	SORT AGGREGATE		1	10					
8	* 2	TABLE ACCESS FULL	DW_REZERVARE	14	140	3 (0)	00:00:01			
9	-----									

9. Optimizarea cererii SQL propusă în etapa de analiză

a. Planul de execuție ales de optimizorul bazat pe cost

Fără a rescrie cererea, planul de execuție este următorul. Am obținut costul (%CPU) de 7

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT_ID = 'st_m2_ana'

```

```

FOR
SELECT /*+ norewrite */
count(distinct r.id_rezervare) nr_rezervari, d.denumire, sum(r.pret_total)
pret_total_rezervari, SUM(CASE WHEN r.id_discount IS NOT NULL THEN r.pret_total
* d.procent / 100 ELSE 0 END) AS discount_acordat
from dw_rezervare r, dw_discount d, dw_timp t
where r.id_discount = d.id_discount
and r.id_data_rezervare = t.id_timp
group by d.denumire
having sum(CASE WHEN r.id_discount IS NOT NULL THEN r.pret_total * d.procent /
100 ELSE 0 END) > 10000;

```

3	-----							
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost (%CPU)	Time	
5	-----							
5	0	SELECT STATEMENT		1	61	7 (29)	00:00:01	
7	* 1	FILTER						
8	2	HASH GROUP BY		1	61	7 (29)	00:00:01	
9	3	VIEW	VW_DAG_0	111	6771	7 (29)	00:00:01	
0	4	HASH GROUP BY		111	4329	7 (29)	00:00:01	
1	5	MERGE JOIN		111	4329	6 (17)	00:00:01	
2	6	TABLE ACCESS BY INDEX ROWID	DW_DISCOUNT	10	280	2 (0)	00:00:01	
3	7	INDEX FULL SCAN	DISCOUNT_PK_DW	10		1 (0)	00:00:01	
4	* 8	SORT JOIN		111	1221	4 (25)	00:00:01	
5	9	TABLE ACCESS FULL	DW_REZERVARE	111	1221	3 (0)	00:00:01	
5	-----							
7								
3	Predicate Information (identified by operation id):							
9	-----							
0								
1	1	- filter(SUM("ITEM_3")>10000)						
2	8	- access("R"."ID_DISCOUNT"="D"."ID_DISCOUNT")						
3		filter("R"."ID_DISCOUNT"="D"."ID_DISCOUNT")						

b. Sugestii de optimizare a cererii, specificând planul de execuție obținut

Pentru optimizare s-a utilizat tehnica view-urilor materializate, prin care se elimină costurile mari de calcul al operațiilor de join și al funcțiilor de agregare și se permite rescrierea cererilor pentru o eficientizare mai bună.

Am creat view-ul materializat vm_discount care afișează, pentru fiecare discount, denumirea, numărul de rezervări care l-au folosit, venitul total din vânzări fără acordarea discount-ului și discount-ul acordat în total pentru toate rezervările.

```

create materialized view vm_discount
BUILD IMMEDIATE
REFRESH COMPLETE
ON DEMAND
ENABLE QUERY REWRITE
as

```

```

select count(distinct r.id_rezervare) nr_rezervari, d.denumire denumire_discount,
sum(r.pret_total) pret_total_rezervari, SUM(CASE WHEN r.id_discount IS NOT NULL
THEN r.pret_total * d.procent / 100 ELSE 0 END) AS discount_acordat
from dw_rezervare r, dw_discount d, dw_timp t
where r.id_discount = d.id_discount
and r.id_data_rezervare = t.id_timp
group by d.denumire;

```

Utilizând în rescriere view-ul materializat creat, obținem o îmbunătățire considerabilă a costului, cost de 3 (%CPU).

```

EXPLAIN PLAN
SET STATEMENT_ID ='st_m2_ana'
FOR
SELECT
count(distinct r.id_rezervare) nr_rezervari, d.denumire, sum(r.pret_total)
pret_total_rezervari, SUM(CASE WHEN r.id_discount IS NOT NULL THEN r.pret_total
* d.procent / 100 ELSE 0 END) AS discount_acordat
from dw_rezervare r, dw_discount d, dw_timp t
where r.id_discount = d.id_discount
and r.id_data_rezervare = t.id_timp
group by d.denumire
having sum(CASE WHEN r.id_discount IS NOT NULL THEN r.pret_total * d.procent /
100 ELSE 0 END) > 10000;

```

3	-----							
4	Id	Operation	Name	Rows	Bytes	Cost (%CPU)	Time	
5	-----							
6	0	SELECT STATEMENT		5	170	3 (0)	00:00:01	
7	* 1	MAT_VIEW REWRITE ACCESS FULL	VM_DISCOUNT	5	170	3 (0)	00:00:01	
8	-----							
9								
0	Predicate Information (identified by operation id):							
1	-----							
2								
3	1 - filter("VM_DISCOUNT"."DISCOUNT_ACORDAT">10000)							

10. Crearea rapoartelor cu complexitate diferită

- Să se determine cele mai căutate 5 orașe pentru rezervări în perioada sărbătorilor de iarnă (lunile decembrie - ianuarie), bazat pe rezervările efectuate în anul anterior.

```

select *
from
(select DENSE_RANK()
OVER (ORDER BY COUNT(distinct r.id_rezervare) DESC) d_rank_desc,
oras, COUNT(distinct r.id_rezervare) nr_rezervari
from dw_rezervare r, dw_adresa a, dw_timp t
where r.id_adresa = a.id_adresa

```



```

and r.id_data_rezervare = t.id_timp
and t.luna in ('2021-12', '2021-01')
group by oras)
where d_rank_desc<=5;

```

	D_RANK_DESC	ORAS	NR_REZERVARI
1	1	Kingstown	6
2	2	Bayugan	3
3	2	Alessandria	3
4	3	Santa F	2
5	4	Basel	1
6	4	Bucuresti	1

b. Să se afișeze pentru fiecare zi a sezonului estival din 2021 următoarele valori:

- Venitul din rezervările din ziua respectivă
- Venitul din rezervările pana la data curentă (inclusiv ale zilei curente)
- Venitul din rezervările din ziua curentă cumulate cu cele din ultima saptamana

```

SELECT id_timp,
       venit_zi,
       SUM(venit_zi) OVER
         (ORDER BY id_timp
          ROWS UNBOUNDED PRECEDING)
       AS venit_pana_la_ziua_curenta,
       SUM(venit_zi) OVER
         (ORDER BY id_timp
          RANGE INTERVAL '7' DAY PRECEDING)
       AS venit_in_ultima_saptamana
FROM (SELECT id_timp,
             SUM(r.pret_total*r.nr_nopti) venit_zi
      FROM dw_rezervare r, dw_timp t
      WHERE r.id_data_checkin = t.id_timp
      AND   t.luna in ('2021-06', '2021-07', '2021-08')
      GROUP BY id_timp);

```

	ID_TIMP	VENIT_ZI	VENIT_PANA_LA_ZIUA_CURENTA	VENIT_IN_ULTIMA_SAPTAMANA
1	05-JUN-21	5260	5260	5260
2	07-JUN-21	43140	48400	48400
3	08-JUN-21	35400	83800	83800
4	21-JUN-21	60900	144700	60900
5	27-JUN-21	11600	156300	72500
6	04-JUL-21	66500	222800	78100
7	06-JUL-21	53200	276000	119700
8	26-JUL-21	36800	312800	36800
9	03-AUG-21	25500	338300	25500
10	16-AUG-21	15050	353350	15050
11	18-AUG-21	7800	361150	22850
12	20-AUG-21	89100	450250	111950

- c. Evoluția mediei venitului obținut din rezervările de care s-a ocupat angajatul cu id-ul 3, centrată pe o lună.

```
SELECT id_angajat,id_data_rezervare,
SUM(pret_total*nr_nopti) venit,
ROUND(AVG(SUM(pret_total*nr_nopti))
OVER (PARTITION BY id_angajat ORDER BY id_data_rezervare
RANGE BETWEEN INTERVAL '15' DAY PRECEDING
AND INTERVAL '15' DAY FOLLOWING),2)
AS MEDIE_CENTRATA_O_LUNA
FROM dw_rezervare r, dw_timp t
WHERE r.id_data_rezervare = t.id_timp
AND id_angajat = 3
AND an = 2021
GROUP BY id_angajat, id_data_rezervare;
```

	ID_ANGAJAT	ID_DATA_REZERVARE	VENIT	MEDIE_CENTRATA_O_LUNA
1	3	21-JAN-21	16470	16470
2	3	18-MAR-21	89100	72840
3	3	26-MAR-21	56580	72840
4	3	09-MAY-21	35400	35400
5	3	06-JUN-21	53200	53200
6	3	03-AUG-21	23100	23100
7	3	08-OCT-21	33750	33750

- d. Obțineți ziua din 2021 în care s-a încasat cea mai mare suma din rezervarea fiecărui hotel de tip Resort

```
SELECT id_hotel, data, valoare
```

```

FROM (SELECT r.id_hotel, id_timp as data,
      SUM(pret_total*nr_nopti)
      AS valoare,
      MAX(SUM(pret_total*nr_nopti))
      OVER (PARTITION BY r.id_hotel)
      AS vanz_max
FROM   dw_rezervare r, dw_timp t, dw_hotel h
WHERE  r.id_data_rezervare = t.id_timp
AND    r.id_hotel = h.id_hotel
AND    h.tip_hotel = 'R'
AND    an = 2021
GROUP BY r.id_hotel,t.id_timp)
WHERE  valoare=vanz_max;

```

	ID_HOTEL	DATA	VALOARE
1	7	16-FEB-21	55800
2	10	03-AUG-21	2520
3	15	22-MAY-21	60900
4	18	18-MAR-21	89100

- e. Pentru fiecare tip de hotel obțineți valoarea procentuală a rezervrilor realizate raportată la rezervările totale.

```

SELECT tip_hotel,
      SUM(pret_total*nr_nopti)
      rezervari,
      SUM(SUM(pret_total*nr_nopti))
      OVER ()
      AS TOTAL_rezervari,
      round(RATIO_TO_REPORT(
      SUM(pret_total*nr_nopti))
      OVER (), 6)
      AS RATIO_REP
FROM   dw_rezervare r, dw_hotel h
WHERE  r.id_hotel = h.id_hotel
GROUP BY tip_hotel;

```

	TIP_HOTEL	REZERVARI	TOTAL_REZERVARI	RATIO_REP
1	M	318370	1391620	0.228777
2	H	126300	1391620	0.090758
3	P	73470	1391620	0.052795
4	R	612440	1391620	0.440091
5	V	261040	1391620	0.18758

ETAPA IMPLEMENTARE APLICATIE – FRONT-END

Cuprins

1. Modul aplicatie prin care se introduc si se gestioneaza informatii la nivelul bazei de date OLTP	124
a) Introducere date	124
2. Posibilitatea de vizualizare a datelor introduse/actualizate la nivelul bazei de date OLTP si posibilitatea de a verifica propagarea acestor operatii asupra datelor din baza de date depozit DW	127
a) Vizualizarea in baza de date depozit DW a datelor introduse la nivelul bazei de date OLTP	127
b) Posibilitatea de a verifica propagarea datelor din baza de date OLTP in baza de date depozit DW	128
3. Rapoartele grafice asociate cererilor definite in etapele anterioare	129
a) Să se determine cele mai căutate 5 orașe pentru rezervări în perioada sărbătorilor de iarnă (lunile decembrie - ianuarie), bazat pe rezervările efectuate în anul anterior.	129
b) Să se afișeze pentru fiecare zi a sezonului estival din 2021 următoarele valori:	130
c) Evolutia mediei venitului obținut din rezervări centrată pe o luna pentru angajatul cu id-ul 3.	131
d) Obțineti ziua din 2021 în care s-a încasat cea mai mare suma din rezervarea fiecărui hotel de tip Resort.....	131
e) Pentru fiecare tip de hotel, obțineti valoarea procentuala a rezervrilor realizate raportata la rezervarile totale.	132

1. Modul aplicatie prin care se introduc si se gestioneaza informatii la nivelul bazei de date OLTP

a) Introducere date

Pentru fiecare entitate vom avea cate un formular prin care administratorul bazei de date OLTP va putea introduce date. In continuare am exemplificat pentru entitatile: REZERVARE si DISCOUNT.

OLTP.
TOATE REZERVARILE
ADAUGA REZERVARE
TOATE DISCOUNT-URILE

ADAUGA DISCOUNT

Denumire

DISCOUNT FEBRUARIE 2023

Procent

20

Data start

02/01/2023

Data final

02/28/2023

ADAUGA DISCOUNT

Fig. 1 – Formular introducere discount OLTP

OLTP.
TOATE REZERVARILE
ADAUGA REZERVARE
TOATE DISCOUNT-URILE

ADAUGA O REZERVARE

Selecteaza clientul

Gossart Jacquelin

Selecteaza angajat

Minihane Tate

Selecteaza discount

Discount februarie 2023

Data checkin

02/04/2023

Data checkout

02/05/2023

Selecteaza camere

Apricots - Dried Beldom
Bread - Hot Dog Buns Jelliman
Truffle - Whole Black Peeled Beldom
Veal - Slab Bacon Grelik

Numar nopti

1

Selecteaza staus

FINALIZATA

ADAUGA

Fig. 2 – Formular introducere rezervare noua OLTP

b) Gestionare informatii

Pentru fiecare entitate se vor putea vizualiza inregistrarile la nivelul bazei de date prin intermediul unui tabel.

OLTP

TOATE REZERVARILE

ADAugA REZERVARE

TOATE DISCOUNT-URILE

Lista Rezervarilor

Id Rezervare	Data rezervare	Data checkin	Data checkout	Nr camere	Nr nopti	Pret pe camera
1	01-01-2021	31-01-2021	06-02-2021	1	6	660.0
2	25-12-2020	30-11-2022	01-12-2022	4	1	710.0
3	20-07-2021	11-10-2021	20-10-2021	1	9	3240.0
4	11-05-2020	16-04-2021	19-04-2021	2	3	1380.0
5	13-12-2020	12-01-2021	13-01-2021	2	1	460.0
6	26-03-2021	25-04-2021	01-05-2021	3	6	5520.0
7	17-07-2021	16-08-2021	21-08-2021	5	5	6200.0
8	10-06-2021	15-07-2022	17-07-2022	2	2	940.0
9	27-05-2020	02-02-2021	03-02-2021	2	1	220.0
10	29-08-2020	28-09-2020	07-10-2020	4	9	8280.0
11	11-12-2020	10-01-2021	16-01-2021	5	6	6660.0
12	18-06-2020	04-07-2022	06-07-2022	2	2	1040.0
13	01-02-2021	03-03-2021	13-03-2021	2	10	2600.0
14	25-12-2019	24-01-2020	01-02-2020	5	8	7760.0
15	04-11-2020	13-10-2022	19-10-2022	1	6	2520.0

1

2

3

4

5

6

7

»

Fig. 3 – Lista rezervarilor OLTP

OLTP

TOATE REZERVARILE

ADAugA REZERVARE

TOATE DISCOUNT-URILE

Lista discounturi

Adauga discount

Id discount	Denumire	Procent	Data start	Data final
1	Discount Iunie 2020	30	01-06-2020	01-07-2020
2	Discount Iulie 2022	50	01-07-2022	01-08-2022
3	Discount Ianuarie 2022	40	01-01-2020	01-02-2020
4	Discount Aprilie 2020	50	01-04-2020	01-05-2020
5	Discount Decembrie 2020	40	01-12-2020	01-01-2021
6	Discount Aprilie 2022	10	01-04-2022	01-05-2022
7	Discount Martie 2021	50	01-03-2021	01-04-2021
8	Discount Iunie 2021	10	01-06-2021	01-07-2021
9	Discount Ianuarie 2022	20	01-01-2022	01-02-2022
10	Discount Noiembrie 2021	10	01-11-2021	01-12-2021
11	Discount februarie 2023	20	01-02-2023	28-02-2023

1

»

Fig. 4 – Lista Discounturi OLTP

OLTP
TOATE REZERVARILE
ADAUGA REZERVARE
TOATE DISCOUNT-URILE

Lista Rezervarilor

Id Rezervare	Data rezervare	Data checkin	Data checkout	Nr camere	Nr nopti	Pret pe camera
241	25-08-2020	24-02-2021	04-03-2021	1	8	5100.0
242	18-06-2020	08-01-2022	16-01-2022	4	8	9100.0
243	05-04-2020	05-05-2020	11-05-2020	3	6	6100.0
244	23-05-2021	04-07-2021	11-07-2021	1	7	7500.0
245	31-10-2020	30-11-2020	06-12-2020	3	6	1400.0
246	21-04-2020	10-08-2021	15-08-2021	3	5	2600.0
247	20-09-2021	20-10-2021	27-10-2021	1	7	9700.0
248	17-09-2020	28-02-2021	02-03-2021	1	2	5000.0
249	29-09-2020	05-02-2021	10-02-2021	4	5	8800.0
250	28-03-2020	11-06-2021	18-06-2021	3	7	7900.0
251	12-12-2020	11-01-2021	12-01-2021	2	1	8700.0
1002	31-01-2023	02-02-2023	03-02-2023	1	1	330.0
1952	01-02-2023	04-02-2023	05-02-2023	1	1	100.0

1
2
3
4
5
6
7
...
17
»

Fig.5 – Lista rezervari OLTP

Atat in figura 4, cat si in figura 5 se poate observa o noua inregistrare adaugata prin formularele din fig. 1 si fig.2.

2. Posibilitatea de vizualizare a datelor introduse/actualizate la nivelul bazei de date OLTP si posibilitatea de a verifica propagarea acestor operatii asupra datelor din baza de date depozit DW

- Vizualizarea in baza de date depozit DW a datelor introduse la nivelul bazei de date OLTP

DATA.WAREHOUSE

TOATE REZERVARILE - DWBI

ADAUGA DATE

RAPORT 1

RAPORT 2

RAPORT 3

RAPORT 4

RAPORT 5

Lista Rezervarilor

Id Rezervare	Data rezervare	Data checkin	Camera	Hotel	Nr nopti	Pret pe camera
1952	01-02-2023	04-02-2023	1. Apricots - Dried	18. Beldom	1	100.0
1002	31-01-2023	02-02-2023	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	1	330.0
206	13-10-2021	01-12-2021	19. Brandy - Orange, Mc Guinness	18. Beldom	5	5600.0
206	13-10-2021	01-12-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	5	5600.0
107	11-10-2021	10-11-2021	13. Eggroll	8. Aps	7	7900.0
107	11-10-2021	10-11-2021	8. Pastry - Carrot Muffin - Mini	7. Wilshaw	7	7900.0
16	08-10-2021	07-11-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	3. Truffle - Whole Black Peeled	18. Beldom	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	12. Vinegar - Red Wine	4. Vaneschi	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	4. Veal - Slab Bacon	6. Grelik	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	5	4800.0
247	20-09-2021	20-10-2021	13. Eggroll	8. Aps	7	9700.0
17	18-09-2021	18-10-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	2	700.0
17	18-09-2021	18-10-2021	9. Lettuce - Mini Greens, Whole	19. Akid	2	700.0
31	10-09-2021	10-10-2021	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	6	86118.0

1

2

3

4

5

6

7

»

Fig. 6 – Lista rezervari DW

- b) Posibilitatea de a verifica propagarea datelor din baza de date OLTP in baza de date depozit DW

DATA.WAREHOUSE		TOATE REZERVARILE - DWBI	ADAUGA DATE	RAPORT 1	RAPORT 2	RAPORT 3	RAPORT 4	RAPORT 5
----------------	--	--------------------------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ADAUGA ADRESE

ADAUGA HOTELURI

ADAUGA CAMERE

ADAUGA ANGAJATI

ADAUGA DISCOUNT

ADAUGA CLIENTI

ADAUGA TIMP

Data start

MM/DD/YYYY

Data final

MM/DD/YYYY

ADAUGA TIMP

ADAUGA REZERVARI

Data start

MM/DD/YYYY

Data final

MM/DD/YYYY

ADAUGA REZERVARI

Fig. 7 – Formulare propagare date DWBI

ADAUGA TIMP

Data start

02/01/2023

Data final

02/28/2023

ADAUGA TIMP

Fig. 8 – Adaugare timp

ADAUGA REZERVARI

Data start Data final

02/01/2023

📅

02/28/2023

📅

ADAUGA REZERVARI

Fig. 9 – Adaugare rezervare

Am adaugat datele necesare pentru a se propaga noua rezervare adaugata in baza de date OLTP (cu id_rezervare: 1952).

DATA WAREHOUSE

TOATE REZERVARILE - DWBI

ADAUGA DATE

RAPORT 1

RAPORT 2

RAPORT 3

RAPORT 4

RAPORT 5

Lista Rezervarilor

Id Rezervare	Data rezervare	Data checkin	Camera	Hotel	Nr nopti	Pret pe camera
1952	01-02-2023	04-02-2023	1. Apricots - Dried	18. Beldom	1	100.0
1002	31-01-2023	02-02-2023	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	1	330.0
206	13-10-2021	01-12-2021	19. Brandy - Orange, Mc Guinness	18. Beldom	5	5600.0
206	13-10-2021	01-12-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	5	5600.0
107	11-10-2021	10-11-2021	13. Eggroll	8. Aps	7	7900.0
107	11-10-2021	10-11-2021	8. Pastry - Carrot Muffin - Mini	7. Wilshaw	7	7900.0
16	08-10-2021	07-11-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	3. Truffle - Whole Black Peeled	18. Beldom	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	12. Vinegar - Red Wine	4. Vaneschi	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	4. Veal - Slab Bacon	6. Grelik	5	4800.0
16	08-10-2021	07-11-2021	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	5	4800.0
247	20-09-2021	20-10-2021	13. Eggroll	8. Aps	7	9700.0
17	18-09-2021	18-10-2021	1. Apricots - Dried	18. Beldom	2	700.0
17	18-09-2021	18-10-2021	9. Lettuce - Mini Greens, Whole	19. Akid	2	700.0
31	10-09-2021	10-10-2021	2. Bread - Hot Dog Buns	15. Jelliman	6	86118.0

1

2

3

4

5

6

7

>>

Fig. 10 – Propagare rezervare

Se poate observa in Fig. 10 ca rezervarea cu id-ul 1952 este prezenta si in baza de date depozit.

3. Rapoartele grafice asociate cererilor definite in etapele anterioare

- a) Să se determine cele mai căutate 5 orașe pentru rezervări în perioada sărbătorilor de iarnă (lunile decembrie - ianuarie), bazat pe rezervările efectuate în anul anterior.

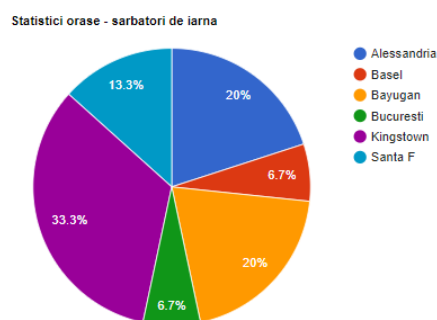
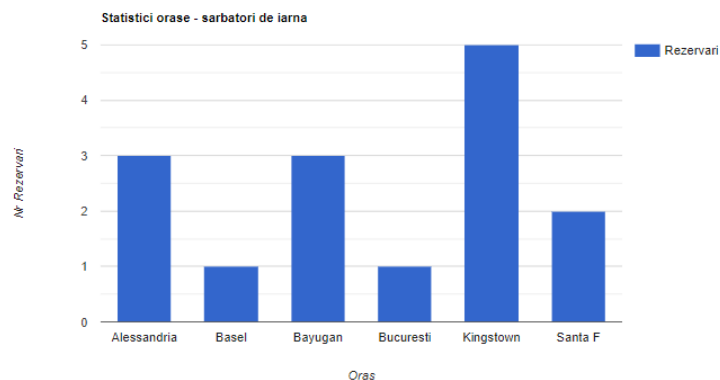


Fig. 11 – Raport 1

b) Să se afișeze pentru fiecare zi a sezonului estival din 2021 următoarele valori:

- Venitul din rezervările din ziua respectivă
- Venitul din rezervările pana la data curentă (inclusiv ale zilei curente)
- Venitul din rezervările din ziua curentă cumulate cu cele din ultima saptamana

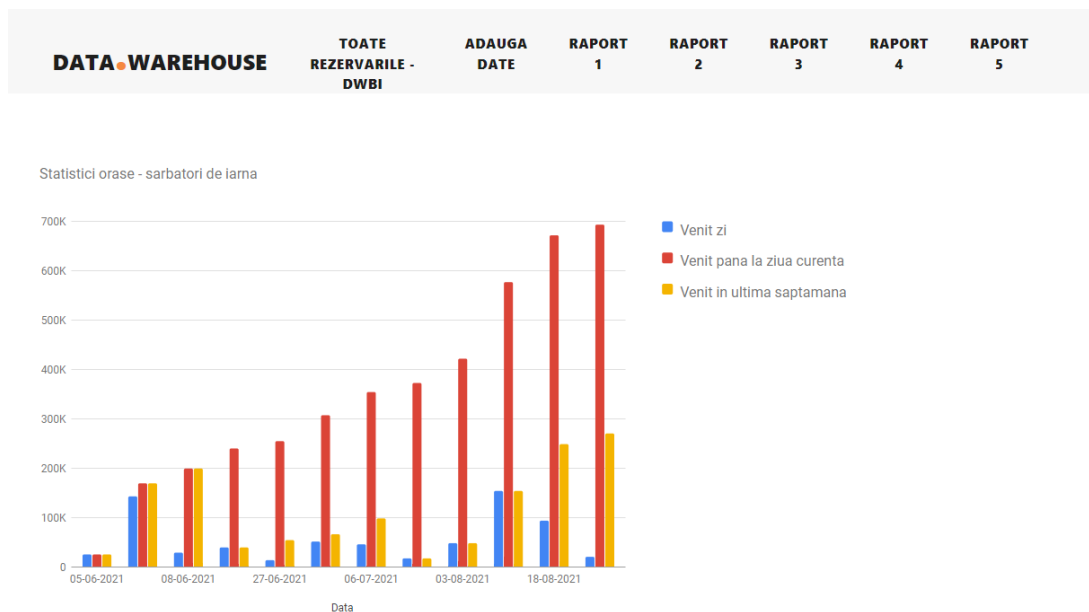


Fig. 12 – Raport 2

- c) Evolutia mediei veniturii obținut din rezervări centrată pe o luna pentru angajatul cu id-ul 3.

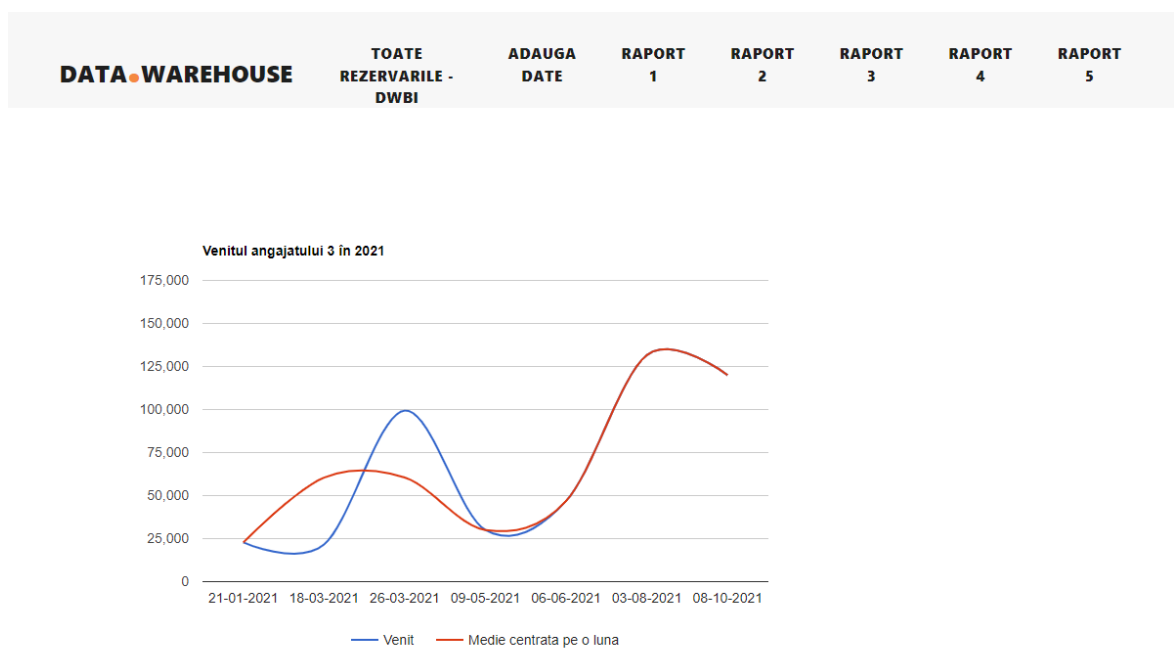


Fig. 13 – Raport 3

- d) Obțineti ziua din 2021 în care s-a încasat cea mai mare suma din rezervarea fiecărui hotel de tip Resort.

	Hotel	Data	Incasari
1	Wilshaw	27-04-2021	63,000
2	Yakutin	10-09-2021	516,708
3	Jelliman	10-09-2021	516,708
4	Beldom	07-04-2021	846,450

Fig. 14 – Raport 4

e) Pentru fiecare tip de hotel, obtineti valoarea procentuala a rezervrilor realizate raportata la rezervarile totale.

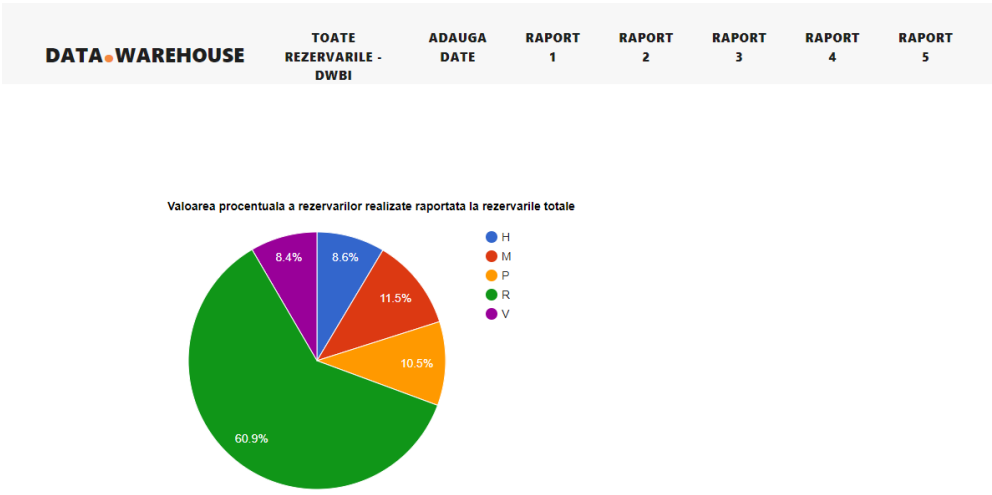


Fig. 15 – Raport 5