Temă

LOCAȚIE

#ID-LOCAȚIE

Oraș

Țara

Diagrama ER:

1(0)

M(0)

se\_află

CATEGORIE

#ID-CATEGORIE

HOTEL

#ID-HOTEL

Nume

Nr\_stele

CAMERĂ

#ID-CAMERĂ

1

1(0)

ISA

NORMAL

M(1)

1

1

M(0)

aparține

1

1(0)

ISA

MEDIU

are

1(0)

1

ISA

1(0)

VIP

CAZARE

#ID-CAZARE

Nume

1

PREȚ

#ID-PREȚ

Valoare

M(0)

se\_face

1

M(0)

are

lucrează

M(1)

1

aparține

conține

1

ANGAJAT

#ID-ANGAJAT

Nume

Prenume

TRANZACȚIE

#ID-TRANZACȚIE

M(1)

M(0)

CLIENT

#ID-CLIENT

Nume

Prenume

Vârstă

1(0)

ISA

1

PAZNIC

1(0)

atașat\_la

M(0)

M(0)

efectuează

1(0)

ISA

1

ÎNGRIJITOR

M(1)

prevede

1

1(0)

1

ISA

AGENT VÂNZĂRI

Tip\_studii

M(1)

METODĂ PLATĂ

#ID-METODĂ-PLATĂ

Tip\_metodă

1(0)

1

ISA

BUCĂTAR

Ani\_experiență

M(1)

1(0)

1

ISA

RECEPȚIONER

Ani\_experiență

Tip\_studii

M(1)

are

DETALIU

#ID-DETALIU

Tip\_metodă

Valoare

Data

FACTURĂ FISCALĂ

#ID-FACTURĂ-FISCALĂ

Stadiu

Descriere

conținee

1

M(1)

LOCAȚIE

#ID-HOTEL

Oraș

Țara

Diagrama conceptuală:

CATEGORIE

#ID-CATEGORIE

se\_află



HOTEL

#ID-HOTEL

Nume

Nr\_stele



CAMERĂ

#ID-CAMERĂ

ISA

NORMAL

aparține

ISA

MEDIU

are



ISA

VIP

CAZARE

#ID-CAZARE

Nume

PREȚ

#ID-PREȚ

Valoare



se\_face



are



lucrează



aparține

conține

ANGAJAT

#ID-ANGAJAT

Nume

Prenume



TRANZACȚIE

#ID-TRANZACȚIE

Preț

CLIENT

#ID-CLIENT

Nume

Prenume

Vârstă

ISA

PAZNIC



atașat\_la

efectuează

ISA

ÎNGRIJITOR



PREVEDERE

#ID-TRANZACȚIE

#ID-METODĂ

Data



ISA

AGENT VÂNZĂRI

Tip\_studii



METODĂ PLATĂ

#ID-METODĂ-PLATĂ

Tip\_metodă



ISA

BUCĂTAR

Ani\_experiență

CONȚINUT

#ID-METODĂ

#ID-FACTURĂ

Nume

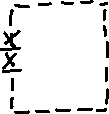


ISA

RECEPȚIONER

Ani\_experiență

Tip\_studii



DETALIU

#ID-DETALIU

Tip\_metodă

Valoare

Data

FACTURĂ FISCALĂ

#ID-FACTURĂ-FISCALĂ

Stadiu

Descriere

conținee



Schema relațională:

* HOTEL (#ID-HOTEL, Nume, Nr\_stele, id-locație)
* LOCAȚIE (#ID-HOTEL, Oraș, Țara)
* CAMERĂ (#ID-CAMERĂ, id-hotel, id-categorie, nr\_locuri)
* CATEGORIE (#ID-CATEGORIE, Nume)
* NORMAL (#ID-CATEGORIE)
* MEDIU (#ID-CATEGORIE)
* VIP (#ID-CATEGORIE)
* CAZARE (#ID-CAZARE, Nume, id-hotel, id-preț)
* PREȚ (#ID-PREȚ, Valoare)
* TRANZACȚIE (#ID-TRANZACȚIE, id-cazare, id-agent, id-client, Data)
* ANGAJAT (#ID-ANGAJAT, Nume, Prenume)
* PAZNIC (#ID-ANGAJAT)
* ÎNGRIJITOR (#ID-ANGAJAT)
* AGENT VÂNZĂRI (#ID-ANGAJAT, Tip\_studii)
* BUCĂTAR (#ID-ANGAJAT, Ani\_experiență)
* RECEPȚIONER (#ID-ANGAJAT, Ani\_experiență, Tip\_studii)
* CLIENT (#ID-CLIENT, Nume, Prenume, Vârsta)
* PREVEDERE (#ID-TRANZACȚIE, #ID-METODĂ-PLATĂ, Data)
* METODA PLATĂ (#ID-METODA-PLATĂ, id-factură-fiscală, Tip\_metodă)
* FACTURĂ FISCALĂ (#ID-FACTURĂ-FISCALĂ, Stadiu, Descriere)
* DETALIU (#ID-DETALIU, Tip\_metodă, Valoare, Data, id-factură-fiscală)

Exemple ale operatorilor algebrei relaționale:

1. Cerere: Să se obțină o listă ce conține numele și numărul de stele al hotelurilor.

Algebra relațională:

Rezultat = PROJECT (HOTEL, nume, numar stele)

SQL:

SELECT nume, nr\_stele from hotel;

2. Cerere: Să se obțină informații complete despre recepționeri.

Algebra relațională:

Rezultat = SELECT(ANGAJAT, job = ‘receptioner’)

SQL:

SELECT \* FROM angajat where job = ‘receptioner’;

3. Cerere: Să se obțină informații complete despre hoteluri și camerele lor.

Algebra relațională:

Rezultat = JOIN (HOTEL, CAMERA)

SQL:

SELECT \* FROM hotel a, camera b where a.hotel\_id = b.hotel\_id;

Popescu Paullo Robertto Karloss

Grupa 131

Temă Baze de Date #8

4. Cerere: Să se obțină lista cu hotelurile care se află în orașul București.

Algebra relațională:

Rezultat = JOIN(HOTEL, LOCAȚIE)

SQL:

SELECT \* FROM hotel a, locatie b where a.locatie\_id = b.locatie\_id

and upper(oras) = ‘BUCURESTI’;