

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

**PROIECT
BAZE DE DATE
Muzeul Sagrada**



Contents

1. Descrierea bazei de date	3
1.1. Scopul proiectului.....	3
1.2. Context.....	3
1.3. Crearea bazei de date.....	4
1.4. Crearea tabelelor	6
1.5. Constrângeri	10
1.6. Diagrama bazei de date	19
2. Insert.....	19
2.1. INSERT-Popularea bazei de date.....	19
2.2. SELECT	40
2.3. UPDATE	72
2.4. DELETE	97
2.5. Tranzacții	108
2.6. CTE-uri.....	128
3. Obiecte ale bazei de date	133
3.1. VIEW-uri.....	133
3.2. Proceduri stocate	138
3.3. Trigger-e	147

1. Descrierea bazei de date

1.1. Scopul proiectului

Organizarea si functionarea adecvata a unui muzeu modern care s-a intalnit pentru prima data cu tehnologia necesara mentinerii acestuia intr-o stare de evidenta foarte buna legata de angajati, salariile acestora, impozitele, uneltele puse la dispozitie de muzeu, cat si furniorii si desfasurarea unui proces online de stabilire a rezervarilor prin evidenta expozitiilor accesibile si clientilor doritori.

1.2. Context

Tabelele reprezentand necesarul unei bune desfasurari a activitatii sunt :

- Tabelul **Angajati** – tine evidenta asupra angajatilor , evidențiind date cu caracter personal ale acestora, cat si departamentul sau data de angajare/expirare contract.
- Tabelul **Clienti** – tine evidenta asupra clientilor care efectueaza rezervari si contine date ale acestora, cat si tipul rezervarii.
- Tabelul **Creatori** – cuprinde date referitoare la persoanele care au contribuit cu creatiile sale la constituirea muzeului.
- Tabelul **Exponate** – cuprinde date referitoare la exponatele prezentate in cadrul Expozitiilor din muzeu, cat si expozitia din care acestea fac parte.
- Tabelul **Expozitii** – cuprinde detalii referitoare la expozițiile organizate in muzeu, cat si angajatul responsabil de acestea, fiecarui angajat revenindu-i o astfel de responsabilitate de participare activa alaturi de clienti.
- Tabelul **Functii** – cuprinde o detaliere a functiilor vitale pentru functionarea muzeului.
- Tabelul **Furnizori** – cuprinde detalii legate de furnizorii muzeului care pot fi atat de unelte, cat si de suveniruri.

- Tabelul **Impozite** – cuprinde detalii legate de taxele si impozitele impuse de stat muzeului.
- Tabelul **Incasari** – cuprinde detalii legate de sumele incasate de muzeu in timpul activitatii.
- Tabelul **Rezervari** – cuprinde detalii referitoare la rezervarile clientilor, precum id-ul clientului, numarul de bilet si id-ul expozitiei.
- Tabelul **Salarii** – cuprinde detalii referitoare la salariile angajatilor, precum data lichidare, salariu net, brut.
- Tabelul **Suveniruri** – cuprinde detalii referitoare la suvenirurile prezente in magazinul muzeului.
- Tabelul **Unelte** – cuprinde detalii referitoare la uneltele/materialele necesare bunei desfasurari a activitatii muzeului si care se afla in responsabilitatea angajatilor.
- Tabelul **AngajatUnealta** – tabel de legatura care leaga angajatii de uneltele asupra carora sunt responsabili.
- Tabelul **CreatorExponat** – tabel de legatura care leaga creatorii de exponatele create de acestia.
- Tabelul **FunctieAngajat** – tabelul de legatura care leaga Angajatii de functiile acestora in cadrul muzeului.
- Tabelul **FurnizorSuvenir** – tabelul de legatura care leaga Furnizorii de Suvenirurile produse de acestia.
- Tabelul **FurnizorUnelte** – tabelul de legatura care leaga Furnizorii de Uneltele produse de acestia.
- Tabelul **IncasareRezervare** – tabelul de legatura intre Incasari si Rezervari.
- Tabelul **IncasareSuveniruri** – tabelul de legatura intre Incasari si Suveniruri.
- Tabelul **SalariuFunctie** – tabelul de legatura intre Salarii si Functii.

1.3. Crearea bazei de date

In cadrul creerii bazei de date, au fost introduce si instructiuni pentru crearea unor fisiere de date

Pe lângă instrucțiunea de creare a bazei de date, se pot observa și instrucțiuni pentru crearea fișierelor de date(4) și a celor de jurnalizare a tranzacțiilor(2).

```
CREATE DATABASE MIHotels
ON PRIMARY
(
    NAME = MuzeuSagradaData1,
    FILENAME = 'D:\DB\MuzeuSagrada.mdf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
),
(
    NAME = MuzeuSagradaData2,
    FILENAME = 'D:\DB\MuzeuSagrada1.mdf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
),
(
    NAME = MuzeuSagradaData3,
    FILENAME = 'D:\DB\MuzeuSagrada.ndf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
),
(
    NAME = MuzeuSagradaData4,
    FILENAME = 'D:\DB\MuzeuSagrada1.ndf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
)
LOG ON
(
    NAME = LoggerMuzeu1,
    FILENAME = 'D:\DB\LoggerMuzeu1.ldf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
),
(
    NAME = LoggerMuzeu2,
    FILENAME = 'D:\DB\LoggerMuzeu2.ldf',
    size = 10MB,
    maxsize = UNLIMITED,
    filegrowth = 1GB
);

```

1.4. Crearea tabelelor

```

if OBJECT_ID('Angajati', 'U') is not null
    drop table Angajati
create table Angajati(
    IDAngajat int identity(1,1) primary key,
    Nume nvarchar(20),
    Prenume nvarchar(20),
    Localitate nvarchar(20),
    Departament nvarchar(20),
    NumarTelefon char(10),
    DataAngajare Date,
    DataExpirareContract Date,
    AniExperientaDomeniu int
)

if OBJECT_ID('Functii', 'U') is not null
    drop table Functii
create table Functii(
    IDFunctie int identity(1,1) primary key,
    NumeFunctie nvarchar(20),
    IntervalOrar nvarchar(20),
    Responsabilitati nvarchar(100),
    Executie char(2),
    DataObtinereFunctie DATE
)

if OBJECT_ID('Salarii', 'U') is not null
    drop table Salarii
create table Salarii(
    IDSalariu int identity(1,1) primary key,
    SalariuBrut int,
    SalariuNet int,
    DataAvans Date,
    DataLichidare Date,
    OreSuplimentare int,
    ValoareAvans int
)

if OBJECT_ID('SalariuFunctie', 'U') is not null
    drop table SalariuFunctie
create table SalariuFunctie(
    IDSalariuFunctie int identity(1,1) primary key,
    IDSalariu int,
    IDFunctie int,
    foreign key(IDSalariu) references Salarii(IDSalariu),
    foreign key(IDFunctie) references Functii(IDFunctie)
)

if OBJECT_ID('FunctieAngajat', 'U') is not null
    drop table FunctieAngajat
create table FunctieAngajat(
    IDFunctieAngajat int identity(1,1) primary key,
    IDFunctie int,
    IDAngajat int,

```

```
    DataObtinereFunctie DATE,
    foreign key(IDFunctie) references Functii(IDFunctie),
    foreign key(IDAngajat) references Angajati(IDAngajat)
)

if OBJECT_ID('Impozite', 'U') is not null
    drop table Impozite
create table Impozite(
    IDImpozit int identity(1,1) primary key,
    IDSalariu int,
    ProcentAsigurareMedicala int,
    ProcentCasaPensiile int,
    ProcentTaxaSalariat int,
    foreign key(IDSalariu) references Salarii(IDSalariu)
)
if OBJECT_ID('Furnizori', 'U') is not null
    drop table Furnizori
create table Furnizori(
    IDFurnizor int identity(1,1) primary key,
    NumeFurnizor nvarchar(50),
    CodSRL varchar(7),
    Adresa nvarchar(50),
    UltimaLivrare Date,
    DurataContractFurnizare int,
    AnActivitatePiata Date,
)

if OBJECT_ID('Suveniruri', 'U') is not null
    drop table Suveniruri
create table Suveniruri(
    IDSuvenir int identity(1,1) primary key,
    Nume nvarchar(20),
    Material nvarchar(15),
    Tip nvarchar(15),
    TaraProvenienta nvarchar(20),
    Pret int,
    BucatiStoc int,
)
if OBJECT_ID('FurnizorSuvenir', 'U') is not null
    drop table FurnizorSuvenir
create table FurnizorSuvenir(
    IDFurnizorSuvenir int identity(1,1) primary key,
    IDSuvenir int,
    IDFurnizor int,
    foreign key(IDSuvenir) references Suveniruri(IDSuvenir) on cascade delete,
    foreign key(IDFurnizor) references Furnizori(IDFurnizor) on cascade delete
)
if OBJECT_ID('Unelte', 'U') is not null
    drop table Unelte
create table Unelte(
    IDUnealta int identity(1,1) primary key,
    Nume nvarchar(20),
    Marca nvarchar(20),
    TipUnealta nvarchar(20),
```

```
        DataAchizitie Date,
        DataExpirareGarantie Date,
    )

if object_id('FurnizorUnealta','U') is not null
    drop table FurnizorUnealta
create table FurnizorUnealta(
    IDFurnizorUnealta int identity(1,1) primary key,
    IDUnealta int,
    IDFurnizor int,
    foreign key(IDUnealta) references Unelte(IDUnealta) on cascade delete,
    foreign key(IDFurnizor) references Furnizori(IDFurnizor) on cascade delete
)

if object_id('AngajatUnealta','U') is not null
    drop table AngajatUnealta
create table AngajatUnealta(
    IDAngajatUnealta int identity(1,1) primary key,
    IDAngajat int,
    IDUnealta int,
    foreign key(IDAngajat) references Angajati(IDAngajat) on cascade delete,
    foreign key(IDUnealta) references Unelte(IDUnealta) on cascade delete
)

if object_id('Incasari','U') is not null
    drop table Incasari
create table Incasari(
    IDIncasare int identity(1,1) primary key,
    SumaIncasata int,
    NumarClienti int
)

if object_id('IncasareSuvenir','U') is not null
    drop table IncasareSuvenir
create table IncasareSuvenir(
    IDIncasareSuvenir int identity(1,1) primary key,
    IDIncasare int,
    IDSuvenir int,
    DataIncasare int,
    foreign key(IDIncasare) references Incasari(IdIncasare) on cascade delete,
    foreign key(IDSuvenir) references Suveniruri(IDSuvenir) on cascade delete
)

if object_id('Clienti','U') is not null
    drop table Clienti
create table Clienti(
    IDClient int identity(1,1) primary key,
    Nume nvarchar(20),
    Prenume nvarchar(20),
    ClientFidel char(2),
    TipClient nvarchar(10),
    Telefon char(10),
    Mail nvarchar(30),
    DataUltimaVizita Date
)
```

```
if object_id('Expozitii', 'U') is not null
    drop table Expozitii
create table Expozitii(
    IDExpozitie int identity(1,1) primary key,
    IDAngajat int,
    Locatie nvarchar(20),
    Descriere nvarchar(100),
    CapacitatePersoane int,
    foreign key(IDAngajat) references Angajati(IDAngajat)
)

if object_id('Rezervari', 'U') is not null
    drop table Rezervari
create table Rezervari(
    IDRezervare int identity(1000,1) primary key,
    IDExpozitie int,
    IDClient int,
    NumarBilete int,
    DataRezervare Date,
    OraRezervare int,
    foreign key(IDClient) references Clienti(IDClient),
    foreign key(IDEExpozitie) references Expozitii(IDEExpozitie)
)

if object_id('Exponate', 'U') is not null
    drop table Exponate
create table Exponate(
    IDEponat int identity(1,1) primary key,
    IDEExpozitie int,
    DataAparitie Date,
    Nume nvarchar(20),
    Tip nvarchar(20),
    TaraAparitie nvarchar(10),
    Descriere nvarchar(50),
    foreign key(IDEExpozitie) references Expozitii(IDEExpozitie)
)

if object_id('Creatori', 'U') is not null
    drop table Creatori
create table Creatori(
    IDCreator int identity(1,1) primary key,
    Nume nvarchar(20),
    Prenume nvarchar(20),
    DataNastere Date,
    DataDeces Date,
    Adresa nvarchar(30),
    Studii nvarchar(20),
    TipuriPreferate nvarchar(30)
)

if object_id('CreatorExponat', 'U') is not null
    drop table CreatorExponat
create table CreatorExponat(
    IDCreatorExponat int identity(1,1) primary key,
    IDCreator int,
    IDEponat int,
    foreign key(IDCegrator) references Creatori(IDCegrator),
```

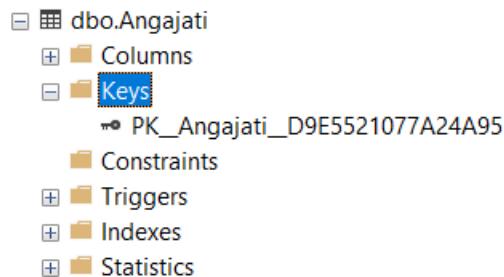
```
foreign key(IDExponat) references Exponate(IDExponat)
)

if object_id('IncasareRezervare', 'U') is not null
    drop table IncasareRezervare
create table IncasareRezervare(
    IDIncasareRezervare int identity(1,1) primary key,
    IDIncasare int,
    IDRezervare int,
    DataIncasare Date,
    foreign key(IDIncasare) references Incasari(IDIncasare),
    foreign key(IDRezervare) references Rezervari(IDRezervare)
)
```

1.5. Constrângeri

Constrangerile de cheie primara/straina asigura legaturile intre anumite tabele ale bazei de date si sunt prezentate in cele ce urmeaza:

1. Tabelul Angajati



2. Tabelul AngajatUnealta



3. Tabelul Clienti

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

		dbo.Clienti
		Columns
		PK_IDClienti (PK, int, not null)
		Nume (nvarchar(20), null)
		Prenume (nvarchar(20), null)
		ClientFidel (char(2), null)
		TipClient (nvarchar(10), null)
		Telefon (char(10), null)
		Mail (nvarchar(30), null)
		DataUltimaVizita (date, null)
		Keys
		PK_Clienti_CDECAB2C80BD3053
		Constraints
		Triggers
		Indexes
		Statistics

4. Tabelul CreatorExponat

The diagram shows the structure of the `dbo.CreatorExponat` table in Object Explorer. It includes columns for `IDCreatorExponat`, `IDCreator`, and `IDExponat`, and three keys: `PK_CreatorE_D35DA41C370E0B6B`, `FK_CreatorEx_IDCre_4A8310C6`, and `FK_CreatorEx_IDExp_4B7734FF`.

- dbo.CreatorExponat
 - Columns
 - IDCreatorExponat (PK, int, not null)
 - IDCreator (FK, int, null)
 - IDExponat (FK, int, null)
 - Keys
 - PK_CreatorE_D35DA41C370E0B6B
 - FK_CreatorEx_IDCre_4A8310C6
 - FK_CreatorEx_IDExp_4B7734FF

5. Tabelul Creatori

dbo.Creatori	
Columns	
IDCreator (PK, int, not null)	
Nume (nvarchar(20), null)	
Prenume (nvarchar(20), null)	
DataNastere (date, null)	
DataDeces (date, null)	
Adresa (nvarchar(30), null)	
Studii (nvarchar(70), null)	
TipuriPreferate (nvarchar(30), null)	
Keys	
PK_Creatori 7D0FA18F7EB6C460	

6. Tabelul Exponate

The screenshot shows the 'Columns' section of the 'dbo.Exponate' table. It lists seven columns: IDExponat (PK, int, not null), IDExpozitie (FK, int, null), DataAparitie (date, null), Nume (nvarchar(40), null), Tip (nvarchar(20), null), TaraAparitie (nvarchar(10), null), and Descriere (nvarchar(100), null). Below the columns, there is a 'Keys' section which contains two entries: PK_Exponate_15A8F70906674B64 and FK_Exponate_IDExpo_1F98B2C1.

7. Tabelul Expozitii

The diagram shows the Object Explorer tree for the 'Expozitii' table. The root node is 'dbo.Expozitii'. It has five children: 'Columns', 'Keys', 'Constraints', 'Triggers', and 'Indexes'. The 'Columns' node has four children: 'IDExpozitie', 'IDAngajat', 'Locatie', and 'Descriere'. The 'Keys' node has two children: 'PK_Expoziti_C3DAF3A293C1662F' and 'FK_Expozitii_IDAng_02FC7413'. The 'Constraints' node has one child: 'FK_Expozitii_IDAng_02FC7413'. The 'Triggers' and 'Indexes' nodes have no visible children.

8. Tabelul FunctieAngajat

The screenshot shows the Object Explorer tree for the 'dbo.FunctieAngajat' table. The tree includes the following nodes:

- dbo.FunctieAngajat**:
 - Columns**:
 - IDFunctieAngajat (PK, int, not null)
 - IDFunctie (FK, int, null)
 - IDAngajat (FK, int, null)
 - DataObtinereFunctie (date, null)
 - Keys**:
 - PK_FunctieA_39BF7DE94476E9A5
 - FK_FunctieAn_IDAng_5E8A0973
 - FK_FunctieAn_IDFun_5D95E53A
 - Constraints**
 - Triggers**
 - Indexes**
 - Statistics**

9. Tabelul Functii

The screenshot shows the structure of the **dbo.Functii** table. It includes:

- Columns** (展开):
 - IDFunctie (PK, int, not null)
 - NumeFunctie (nvarchar(20), null)
 - IntervalOrar (nvarchar(20), null)
 - Responsabilitati (nvarchar(100), null)
 - Executie (char(2), null)
 - DataObtinereFunctie (date, null)
- Keys** (展开):
 - PK_Functii_BFEB1D8A3358ADF4
- Constraints**
- Triggers**
- Indexes**
- Statistics**

10. Tabelul Furnizori

The screenshot shows the structure of the **dbo.Furnizori** table. It includes:

- Columns** (展开):
 - IDFurnizor (PK, int, not null)
 - NumeFurnizor (nvarchar(25), null)
 - CodSRL (nvarchar(8), null)
 - Adresa (nvarchar(100), null)
 - UltimaLivrare (date, null)
 - DurataContractFurnizare (int, null)
 - AnActivitatePiata (date, null)
- Keys** (展开):
 - PK_Furnizor_240EDC0C0C755A43
- Constraints**

11. Tabelul FurnizorSuvenir

The screenshot shows the structure of the **dbo.FurnizorSuvenir** table. It includes:

- Columns** (展开):
 - IDFurnizorSuvenir (PK, int, not null)
 - IDSuvenir (FK, int, null)
 - IDFurnizor (FK, int, null)
- Keys** (展开):
 - PK_Furnizor_AAC841D4151165DE
 - FK_FurnizorS_IDFur_56E8E7AB
 - FK_FurnizorS_IDSuv_55F4C372
- Constraints**

12. Tabelul FurnizorUnealta

The screenshot shows the Object Explorer tree for the 'dbo.FurnizorUnealta' table. The tree includes sections for Columns, Keys, Constraints, Triggers, Indexes, and Statistics.

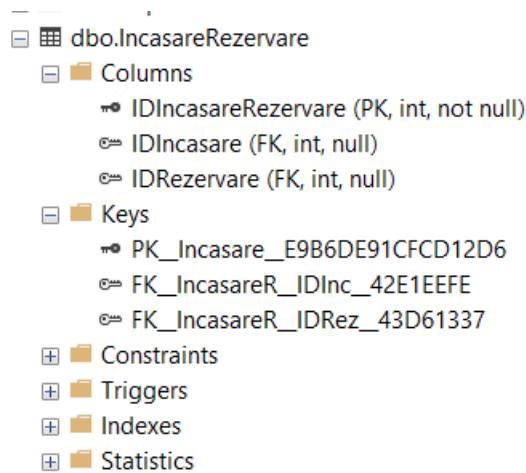
- [-] dbo.FurnizorUnealta
 - [+] Columns
 - PK IDFurnizorUnealta (PK, int, not null)
 - IDUnealta (FK, int, null)
 - IDFurnizor (FK, int, null)
 - [+] Keys
 - PK_Furnizor_F2415733469B4667
 - FK_FurnizorU_IDFur_531856C7
 - FK_FurnizorU_IDUne_5224328E
 - [+] Constraints
 - [+] Triggers
 - [+] Indexes
 - [+] Statistics

13. Tabelul Impozite

The screenshot shows the Object Explorer tree for the 'dbo.Impozite' table. The tree includes sections for Columns, Keys, Constraints, Triggers, Indexes, and Statistics.

- [-] dbo.Impozite
 - [+] Columns
 - IDImpozit (PK, int, not null)
 - IDSalariu (FK, int, null)
 - ProcentAsigurareMedicala (int, null)
 - ProcentCasaPensii (int, null)
 - ProcentTaxaSalariat (int, null)
 - [+] Keys
 - PK_Impozite_116A593C0F2E1529
 - FK_Impozite_IDSala_5165187F
 - [+] Constraints
 - [+] Triggers
 - [+] Indexes
 - [+] Statistics

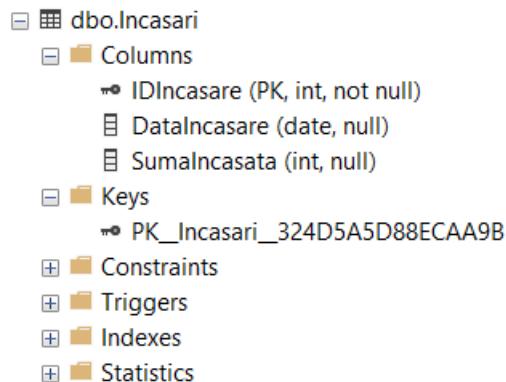
14. Tabelul IncasareRezervare



15. Tabelul IncasareSovenir



16. Tabelul Incasari



17. Tabelul Rezervari

□	grid	dbo.Rezervari
□	folder	Columns
✖	file	IDRezervare (PK, int, not null)
✖	file	IDExpozitie (FK, int, null)
✖	file	IDClient (FK, int, null)
✖	file	NumarBilete (int, null)
✖	file	DataRezervare (date, null)
✖	file	OraRezervare (int, null)
□	folder	Keys
✖	file	PK_Rezervar_1693FFE000364FFD
✖	file	FK_Rezervari_IDCli_1BC821DD
✖	file	FK_Rezervari_IDExp_1CBC4616
✚	folder	Constraints
✚	folder	Triggers
✚	folder	Indexes
✚	folder	Statistics

18. Tabelul Salarii

□	grid	dbo.Salarii
□	folder	Columns
✖	file	IDSalariu (PK, int, not null)
✖	file	SalariuBrut (int, null)
✖	file	SalariuNet (int, null)
✖	file	DataAvans (date, null)
✖	file	DataLichidare (date, null)
✖	file	OreSuplimentare (int, null)
✖	file	ValoareAvans (int, null)
□	folder	Keys
✖	file	PK_Salarii_CCE599E5CB76B598
✚	folder	Constraints
✚	folder	Triggers
✚	folder	Indexes
✚	folder	Statistics

19. Tabelul SalariuFunctie

The screenshot shows the structure of the SalariuFunctie table. It includes:

- dbo.SalariuFunctie**:
 - Columns**:
 - IDSalariuFunctie (PK, int, not null)
 - IDSalariu (FK, int, null)
 - IDFunctie (FK, int, null)
 - Keys**:
 - PK_SalariuF_C679D04AD152DCCF (Primary Key)
 - FK_SalariuFu_IDFun_5AB9788F
 - FK_SalariuFu_IDSAL_59C55456
 - Constraints**
 - Triggers**
 - Indexes**
 - Statistics**

20. Tabelul Suveniruri

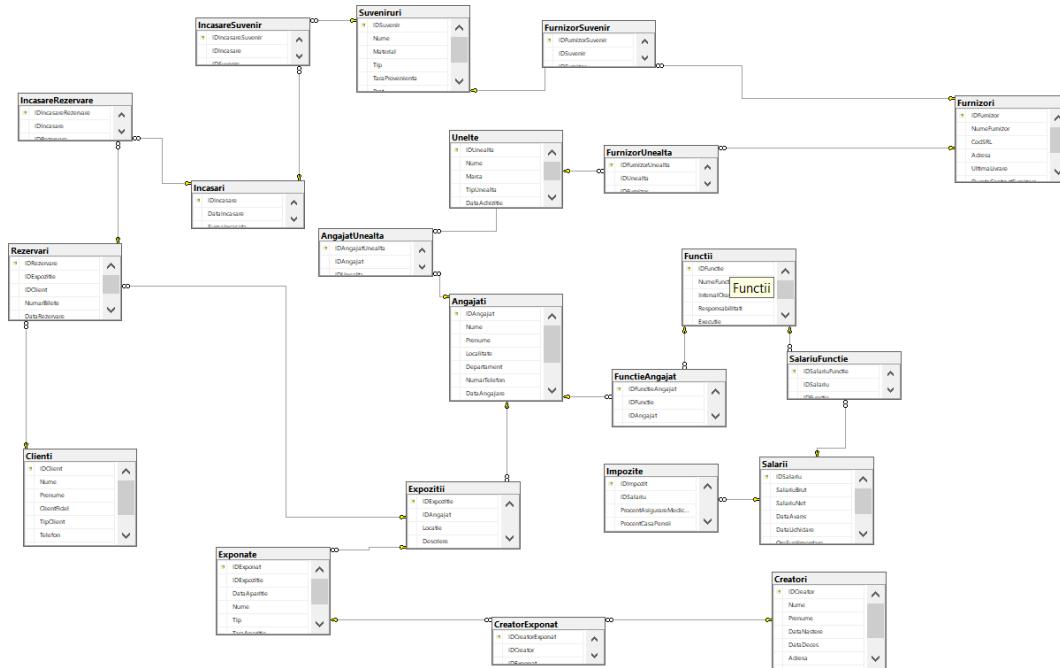
The screenshot shows the structure of the Suveniruri table. It includes:

- dbo.Suveniruri**:
 - Columns**:
 - IDSuvenir (PK, int, not null)
 - Nume (nvarchar(20), null)
 - Material (nvarchar(15), null)
 - Tip (nvarchar(15), null)
 - TaraProvenienta (nvarchar(20), null)
 - Pret (int, null)
 - BucatiStoc (int, null)
 - Keys**:
 - PK_Suveniru_2010C6B0D096BA37 (Primary Key)
 - Constraints**
 - Triggers**
 - Indexes**
 - Statistics**

21. Tabelul Unelte

□	▀	dbo.Unele
□	▀	Columns
▀	▀	IDUnealta (PK, int, not null)
▀	▀	Nume (nvarchar(20), null)
▀	▀	Marca (nvarchar(20), null)
▀	▀	TipUnealta (nvarchar(20), null)
▀	▀	DataAchizitie (date, null)
▀	▀	DataExpirareGarantie (date, null)
□	▀	Keys
▀	▀	PK_Unele_29BBBBDCA6AF02415
⊕	▀	Constraints
⊕	▀	Triggers
⊕	▀	Indexes
⊕	▀	Statistics

1.6. Diagrama bazei de date



2. Insert

2.1. INSERT-Popularea bazei de date

1. Tabelul Angajati

```
INSERT INTO Angajati (Nume, Prenume, Localitate, Departament, NumarTelefon, DataAngajare, DataExpirareContract, AniExperientaDomeniu)
VALUES
('Popescu', 'Ion', 'Bucuresti', 'IT', '0756215487', '2022-01-15', '2022-07-15', 2),
```

```
( 'Ionescu', 'Ana', 'Iasi', 'HR', '0732458963', '2021-09-01', '2023-09-01', 5),
('Vasilescu', 'Andrei', 'Brasov', 'Vanzari', '0756654321', '2022-03-02', '2023-03-02',
3),
('Georgescu', 'Mihai', 'Constanta', 'Ingrijire', '0721122334', '2022-02-28', '2022-08-
28', 1),
('Dragomirescu', 'Elena', 'Ploiesti', 'Ingrijire', '0766112233', '2022-01-01', '2022-07-
01', 4),
('Dumitru', 'Alexandru', 'Bucuresti', 'Primire oaspeti', '0734112233', '2022-04-15',
'2022-10-15', 2),
('Popa', 'Maria', 'Cluj-Napoca', 'Vanzari', '0722334455', '2022-01-05', '2023-01-05', 6),
('Marin', 'Andreea', 'Timisoara', 'Primire oaspeti', '0754112233', '2022-01-20', '2022-
07-20', 1),
('Gheorghe', 'Diana', 'Oradea', 'Management', '0721002233', '2022-02-01', '2023-02-01',
3),
('Voicu', 'Razvan', 'Bacau', 'Vanzari', '0766888822', '2022-03-15', '2022-09-15', 2),
('Dinu', 'Gabriel', 'Bucuresti', 'Marketing', '0732445566', '2022-01-10', '2022-07-10',
1),
('Ilie', 'Adrian', 'Braila', 'Management', '0744556677', '2022-02-15', '2023-02-15', 4),
('Florescu', 'Cristina', 'Galati', 'Management', '0722669988', '2022-04-01', '2023-04-
01', 5),
('Stefanescu', 'Alexandra', 'Bucuresti', 'Reabilitare', '0721678999', '2022-03-01',
'2022-09-01', 2),
('Munteanu', 'Iulia', 'Cluj-Napoca', 'HR', '0741002233', '2022-01-08', '2023-01-08', 3);
```

`select* from Angajati`

IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2022-07-15	2
2	Ionescu	Ana	Iasi	HR	0732458963	2021-09-01	2023-09-01	5
3	Vasilescu	Andrei	Brasov	Vanzari	0756654321	2022-03-02	2023-03-02	3
4	Georgescu	Mihai	Constanta	Ingrijire	0721122334	2022-02-28	2022-08-28	1
5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrijire	0766112233	2022-01-01	2022-07-01	4
6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2022-10-15	2
7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2022-07-20	1
9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2022-09-15	2
11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2022-07-10	1
12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0722669988	2022-04-01	2023-04-01	5
14	Stefanescu	Alexandra	Bucuresti	Reabilitare	0721678999	2022-03-01	2022-09-01	2
15	Munteanu	Iulia	Cluj-Napoca	HR	0741002233	2022-01-08	2023-01-08	3

2. Tabelul Functii

```
INSERT INTO Functii (NumeFunctie, IntervalOrar, Responsabilitati, Executie,
DataObtinereFunctie)
VALUES
('Ghid turistic', '9:00 - 17:00', 'Conduce vizitatorii prin muzeu si le ofera informatii
despre exponate', 'Da', '2022-01-01'),
('Curator', '9:00 - 18:00', 'Coordoneaza activitatile de cercetare si expozitionare ale
muzeului', 'Da', '2021-05-01'),
```

```
('Arhivar', '9:00 - 16:30', 'Se ocupa de organizarea si mentinerea in bune conditii a arhivei muzeului', 'Nu', '2021-09-15'),
('Conservator', '10:00 - 18:00', 'Restaureaza obiectele de arta si de patrimoniu din colectia muzeului', 'Da', '2020-06-01'),
('Asistent curator', '9:00 - 17:00', 'Ofera suport curatorului in activitatile de cercetare si expozitionare ale muzeului', 'Da', '2022-02-01'),
('Tehnician', '9:00 - 17:00', 'Se ocupa de mentenanta si reparatia echipamentelor si sistemelor muzeului', 'Nu', '2021-04-01'),
('Administrator', '9:00 - 17:00', 'Se ocupa de administrarea si gestionarea resurselor muzeului', 'Nu', '2020-01-01'),
('Manager', '9:00 - 18:00', 'Coordoneaza activitatatile operationale si strategice ale muzeului', 'Nu', '2019-05-01'),
('Asistent cercetare', '9:00 - 17:00', 'Ofera suport cercetatorilor in activitatile de cercetare ale muzeului', 'Da', '2022-03-01'),
('Designer expozitie', '9:00 - 18:00', 'Se ocupa de designul si organizarea expozitiilor din muzeu', 'Da', '2021-10-01'),
('Vanzator bilete', '9:00 - 17:00', 'Ofera bilete si informatii turistilor care viziteaza muzeul', 'Nu', '2022-04-01'),
('Receptioner', '9:00 - 17:00', 'Se ocupa de primirea si redirectionarea vizitatorilor catre sectiunile muzeului', 'Nu', '2020-09-01'),
('Sofer', '9:00 - 17:00', 'Conduce vehiculele muzeului si transporta obiectele de patrimoniu', 'Nu', '2021-03-01');
```

The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
select* from Functii
```

The results grid displays the following data:

IDFunctie	NumeFunctie	IntervalOrar	Responsabilitati	Executie	DataObtinereFunctie
1	Ghid turistic	9:00 - 17:00	Conduce vizitatorii prin muzeu si le ofera informatii ...	Da	2022-01-01
2	Curator	9:00 - 18:00	Coordoneaza activitatatile de cercetare si expozitionar...	Da	2021-05-01
3	Arhivar	9:00 - 16:30	Se ocupa de organizarea si mentinerea in bune con...	Nu	2021-09-15
4	Conservator	10:00 - 18:00	Restaureaza obiectele de arta si de patrimoniu din ...	Da	2020-06-01
5	Asistent curator	9:00 - 17:00	Ofera suport curatorului in activitatatile de cercetare si ...	Da	2022-02-01
6	Tehnician	9:00 - 17:00	Se ocupa de mentenanta si reparatia echipamentel...	Nu	2021-04-01
7	Administrator	9:00 - 17:00	Se ocupa de administrarea si gestionarea resurselo...	Nu	2020-01-01
8	Manager	9:00 - 18:00	Coordoneaza activitatatile operationale si strategice al...	Nu	2019-05-01
9	Asistent cercetare	9:00 - 17:00	Ofera suport cercetatorilor in activitatatile de cercetare...	Da	2022-03-01
10	Designer expozitie	9:00 - 18:00	Se ocupa de designul si organizarea expozitiilor din...	Da	2021-10-01
11	Vanzator bilete	9:00 - 17:00	Ofera bilete si informatii turistilor care viziteaza muz...	Nu	2022-04-01
12	Receptioner	9:00 - 17:00	Se ocupa de primirea si redirectionarea vizitatorilor ...	Nu	2020-09-01
13	Sofer	9:00 - 17:00	Conduce vehiculele muzeului si transporta obiectel...	Nu	2021-03-01

3. Tabel Salarii

```
INSERT INTO Salarii (SalariuBrut, SalariuNet, DataAvans, DataLichidare, OreSuplimentare, ValoareAvans)
VALUES
(4000, 3200, '2023-04-01', '2023-04-30', 10, 500),
(3000, 2400, '2023-04-01', '2023-04-30', 8, 200),
(3500, 2800, '2023-04-01', '2023-04-30', 12, 300),
(4500, 3600, '2023-04-01', '2023-04-30', 6, 400),
(5000, 4000, '2023-04-01', '2023-04-30', 14, 600),
(2500, 2000, '2023-04-01', '2023-04-30', 5, 100),
(4200, 3360, '2023-04-01', '2023-04-30', 15, 700),
```

```
(3200, 2560, '2023-04-01', '2023-04-30', 11, 400),
(3700, 2960, '2023-04-01', '2023-04-30', 9, 250),
(2800, 2240, '2023-04-01', '2023-04-30', 7, 150),
(5500, 4400, '2023-04-01', '2023-04-30', 16, 800),
(2000, 1600, '2023-04-01', '2023-04-30', 4, 50),
(4800, 3840, '2023-04-01', '2023-04-30', 13, 500),
(6000, 4800, '2023-04-01', '2023-04-30', 18, 1000),
(4300, 3440, '2023-04-01', '2023-04-30', 10, 400);
```

The screenshot shows an SQL query being run in a query editor:

```
select * from Salarii
```

The status bar indicates the command is being inserted into the SalariuFunctie table (TDSalariu_TDFunctie). The progress bar shows 0% completion.

The results grid displays 15 rows of data from the Salarii table, mapped to the SalariuFunctie table structure:

IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans	
1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500	
2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200	
3	3500	2800	2023-05-01	2023-05-15	12	300	
4	4500	3600	2023-05-01	2023-05-15	6	400	
5	5000	4000	2023-05-01	2023-05-15	14	600	
6	2500	2000	2023-05-01	2023-05-15	5	100	
7	4200	3360	2023-05-03	2023-05-15	15	700	
8	3200	2560	2023-05-03	2023-05-16	11	400	
9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250	
0	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
1	11	5500	4400	2023-05-05	2023-05-17	16	800
2	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
3	13	4800	3840	2023-05-06	2023-05-17	13	500
4	14	6000	4800	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
5	15	4300	3440	2023-05-06	2023-05-17	10	400

4. Tabelul SalariuFunctie

```
INSERT INTO SalariuFunctie (IDSalariu, IDFunctie)
VALUES
(1, 1),
(2, 3),
(3, 2),
(4, 1),
(5, 4),
(6, 1),
(7, 2),
(8, 4),
(9, 3),
(10, 1),
(11, 4),
(12, 2),
(13, 1),
(14, 4),
(15, 3);
```

```
select * from SalariuFunctie
```

The screenshot shows a SQL query window with the following details:

- Query Text:** `select * from SalariuFunctie`
- Status Bar:** Shows "0%" completion.
- Results Tab:** Active tab.
- Messages Tab:** Not active.
- Table Data:** A grid showing 17 rows of data from the SalariuFunctie table. The columns are labeled: IDSalariuFunctie, IDSalariu, and IDFunctie.

IDSalariuFunctie	IDSalariu	IDFunctie
1	1	1
2	2	3
3	3	2
4	4	1
5	5	4
6	6	1
7	7	2
8	8	4
9	9	3
10	10	1
11	11	4
12	12	2
13	13	1
14	14	4
15	15	3
16	7	5
17	3	6

5. Tabelul Impozite

```
INSERT INTO Impozite (IDSalariu, ProcentAsigurareMedicala, ProcentCasaPensi, ProcentTaxaSalariat)
VALUES
(1,5 , 7, 3),
(2, 4, 3, 10),
(3, 7, 9, 3),
(4, 10, 9, 3),
(5, 10, 15, 5),
(6, 10, 15, 5),
(7, 10, 20, 14),
(8, 3, 10, 2),
(9, 7, 5, 3),
(10, 5, 5, 3),
(11, 5, 5, 7),
(12, 15, 5, 7),
(13, 12, 1, 3),
(14, 23, 10, 4),
(15, 10, 15, 5);
```

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensii	ProcentTaxaSalariat
1	1	1	5	7	3
2	2	2	4	3	10
3	3	3	7	9	3
4	4	4	10	9	3
5	5	5	10	15	5
6	6	6	10	15	5
7	7	7	10	20	14
8	8	8	3	10	2
9	9	9	7	5	3
10	10	10	5	5	3
11	11	11	5	5	7
12	12	12	15	5	7
13	13	13	12	1	3
14	14	14	23	10	4
15	15	15	10	15	5

6. Tabelul Furnizori

```
Insert into Furnizori(NumeFurnizor, CodSRL, Adresa, UltimaLivrare,
DurataContractFurnizare, AnActivitatePiata) values
('SC Prodcom SRL', 'R05412', 'Strada Mare, nr. 25, Bucuresti', '2021-10-20', 12, '2010-01-01'),
('Firma Global SRL', 'R054321', 'Strada Pieteui, nr. 10, Cluj-Napoca', '2022-03-15', 6, '2015-06-01'),
('Sofistic Art SRL', 'R067890', 'Strada Florilor, nr. 7, Timisoara', '2022-01-05', 24, '2005-12-15'),
('Best Trade SRL', 'R024680', 'Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi', '2021-12-01', 18, '2008-09-30'),
('Mega Prod SRL', 'R013579', 'Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca', '2021-11-10', 12, '2012-05-10'),
('Arti Gold SRL', 'R098765', 'Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti', '2022-02-20', 6, '2019-04-01'),
('New Art SRL', 'R001234', 'Strada Muncii, nr. 5, Timisoara', '2022-01-30', 12, '2003-08-01'),
('Decor Art SRL', 'R056789', 'Strada Principala, nr. 30, Brasov', '2021-12-15', 24, '2006-02-15'),
('Classic Style SRL', 'R024601', 'Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi', '2022-03-25', 12, '2011-11-01'),
('Gift Shop SRL', 'R013579', 'Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca', '2022-02-01', 18, '2007-05-01'),
('Smart Art SRL', 'R086420', 'Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara', '2021-10-01', 12, '2014-09-01'),
('Pro Arts SRL', 'R098761', 'Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti', '2022-03-05', 6, '2016-01-01'),
('Lega Art SRL', 'R001235', 'Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca', '2021-11-20', 12, '2010-04-01'),
('Max Art SRL', 'R056780', 'Strada Brasovului, nr. 25, Brasov', '2021-10-15', 18, '2008-12-01'),
('Arti Style SRL', 'R024681', 'Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi', '2022-02-15', 12, '2013-05-01')
```

Select * from Furnizori

IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
6	SC Prodcom SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	12	2010-01-01
7	Firma Global SRL	RO54321	Strada Pieteii, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
8	Sofistic Art SRL	RO67890	Strada Florilor, nr. 7, Timisoara	2022-01-05	24	2005-12-15
9	Best Trade SRL	RO24680	Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi	2021-12-01	18	2008-09-30
10	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
11	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
12	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	12	2003-08-01
13	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	24	2006-02-15
14	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	12	2011-11-01
15	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	18	2007-05-01
16	Smart Art SRL	RO86420	Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara	2021-10-01	12	2014-09-01
17	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
18	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	12	2010-04-01
19	Max Art SRL	RO56780	Strada Brasovului, nr. 25, Brasov	2021-10-15	18	2008-12-01
20	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

7. Tabelul Suveniruri

```
INSERT INTO Suveniruri (Nume, Material, Tip, TaraProvenienta, Pret, BucatiStoc) VALUES
('Magnet Frigider', 'Metal', 'Magnet', 'Romania', 5, 10),
('Tricou muzeu', 'Bumbac', 'Tricou', 'Romania', 20, 5),
('Breloc cheie masina', 'Metal', 'Breloc', 'Franta', 8, 15),
('Magnet Muzeu', 'Metal', 'Magnet', 'Romania', 6, 20),
('Pahar Negru-mat', 'Sticla', 'Pahar', 'Cehia', 12, 10),
('Breloc', 'Metal', 'Breloc', 'Italia', 7, 25),
('Tricou NY', 'Bumbac', 'Tricou', 'Spania', 18, 8),
('Pahar Muzeu', 'Sticla', 'Pahar', 'Germania', 11, 12),
('Termometru', 'Metal', 'Activ', 'Olanda', 5, 15),
('Breloc Oras', 'Metal', 'Breloc', 'Marea Britanie', 9, 20),
('Pahar Viena', 'Sticla', 'Pahar', 'Austria', 13, 7),
('Magnet New York', 'Metal', 'Magnet', 'SUA', 7, 18),
('Tricou Los Angeles', 'Bumbac', 'Tricou', 'SUA', 22, 6),
('Breloc Sidney', 'Metal', 'Breloc', 'Australia', 10, 10),
('Sculptura Muzeu', 'Lemn', 'Pahar', 'Brazilia', 15, 9),
('Sculptura Muzeu', 'Lemn', 'Aranjament', 'Brazilia', 15, 9),
('Magnet copil', 'Metal', 'Magnet', 'Romania', 5, 10),
('Hanorac muzeu', 'Bumbac', 'Vestimentar', 'Romania', 20, 5),
('Breloc model nou', 'Metal', 'Breloc', 'Franta', 8, 15),
('Magnet LV', 'Metal', 'Magnet', 'Romania', 6, 20),
('Pahar colorat', 'Sticla', 'Pahar', 'Cehia', 12, 10),
('Vedere', 'Metal', 'Poza', 'Italia', 7, 25),
('Tricou verde NY', 'Bumbac', 'Tricou', 'Spania', 18, 8),
('Pahar Muzeu Versace', 'Sticla', 'Pahar', 'Germania', 11, 12),
('Magnet chei', 'Metal', 'Magnet', 'Olanda', 5, 15),
('Breloc Oras', 'Metal', 'Breloc', 'Marea Britanie', 9, 20),
('Cana colorata', 'Sticla', 'Cana', 'Austria', 13, 7),
('Magnet New York', 'Metal', 'Magnet', 'SUA', 7, 18),
('Tricou caricatura', 'Bumbac', 'Tricou', 'SUA', 22, 6),
('Breloc Sidney', 'Metal', 'Breloc', 'Australia', 10, 10);
```

The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
select * from Suveniruri
```

The results tab is selected, displaying the following data:

IDSuvenir	Nume	Material	Tip	TaraProvenienta	Pret	BucatiStoc
1	Magnet Frigider	Metal	Magnet	Romania	5	10
2	Tricou muzeu	Bumbac	Tricou	Romania	20	5
3	Breluc cheie masina	Metal	Breluc	Franta	8	15
4	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	6	20
5	Pahar Negru-mat	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
6	Breluc	Metal	Breluc	Italia	7	25
7	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	8
8	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	12
9	Termometru	Metal	Activ	Olanda	5	15
10	Breluc Oras	Metal	Breluc	Marea Britanie	9	20
11	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	7
12	Magnet New York	Metal	Magnet	SUA	7	18
13	Tricou Los Angeles	Bumbac	Tricou	SUA	22	6
14	Breluc Sidney	Metal	Breluc	Australia	10	10
15	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	9
16	Sculptura Muzeu	Lemn	Aranjament	Brazilia	15	9
17	Magnet copil	Metal	Magnet	Romania	5	10

8. Tabelul FurnizorSuvenir

```
INSERT INTO FurnizorSuvenir(IDSuvenir, IDFurnizor)
VALUES (1, 9),
       (2, 10),
       (3, 11),
       (4, 11),
       (5, 7),
       (6, 8),
       (7, 10),
       (8, 10),
       (9, 11),
       (10, 12),
       (11, 13),
       (12, 15),
       (13, 15),
       (14, 17),
       (15, 19);
```

`select * from FurnizorSuvenir`

IDFurnizorSuvenir	IDSuvenir	IDFurnizor
1	1	9
2	2	10
3	3	11
4	4	11
5	5	7
6	6	8
7	7	10
8	8	10
9	9	11
10	10	12
11	11	13
12	12	15
13	13	15
14	14	17
15	15	19

9. Tabelul Unelte

```
INSERT INTO Unelte(Nume, Marca, TipUnealta, DataAchizitie, DataExpirareGarantie)
VALUES ('Unitate PC', 'Samsung', 'Electric', '2020-01-01', '2023-01-01'),
       ('Monitor', 'Dell', 'Electric', '2021-02-05', '2025-02-05'),
       ('Kit programare', 'Lenovo', 'Electric', '2019-06-15', '2022-06-15'),
       ('Monitor', 'Dell', 'Electric', '2022-03-20', '2025-03-20'),
       ('Unitate PC', 'Dell', 'Electric', '2020-12-01', '2024-12-01'),
       ('Intrerupator', 'Schneider', 'Electric', '2021-09-10', '2026-09-10'),
       ('Casa de marcat', 'Phillips', 'Electric', '2019-04-12', '2022-04-12'),
       ('Polizor unghiular', 'Makita', 'Electric', '2020-07-20', '2023-07-20'),
       ('Cleste', 'Knipex', 'Manual', '2021-01-10', '2024-01-10'),
       ('Fierastrau circular', 'Bosch', 'Electric', '2022-02-14', '2027-02-14'),
       ('Lampa de lucru', 'Einhell', 'Electrica', '2020-05-01', '2023-05-01'),
       ('Aparat evidenta', 'LoveON', 'Electric', '2021-08-10', '2026-08-10'),
       ('Aparat monitorizare', 'LCD', 'Bruiaj', '2019-07-08', '2022-07-08'),
       ('Costum special', 'Bigotti', 'Vestimentar', '2022-04-15', '2025-04-15'),
       ('Prelungitor', 'Hammas', 'Electric', '2020-11-10', '2023-11-10'),
       ('Calculator buzunar', 'Dell', 'Electric', '2020/01/01', '2023/01/01'),
       ('Masina de gaurit', 'DeWalt' , 'Electric' , '2021-02-05' , '2025-02-05'),
       ('Imprimanta Dell', 'Recuzita' , '2019-06-15' , '2022-06-15'),
       ('Foarfeca Fiskars', 'Manuala','2022-03-20' , '2025-03-20'),
       ('PC Monitorizare', 'Dell' , 'Electric','2020-12-01' , '2024-12-01'),
       ('Tabla portabila', 'Ineos' , 'Recuzita' , '2021-09-10' , '2026-09-10'),
       ('Server Synology', 'Electric' , '2019-04-12' , '2022-04-12'),
       ('Server SynologyS', 'Electric' , '2020-07-20' , '2023-07-20'),
       ('Cleste Knipex', 'Manual' , '2021-01-10' , '2024-01-10'),
       ('Imprimanta Hama', 'Recuzita' , '2022-02-14' , '2027-02-14'),
```

```
( 'Lampa de lucru' , 'Einhell' , 'Electrica' , '2020-05-01' , '2023-05-01' ),
      ('Tabla Smart' , 'Hama' , 'Electric' , '2021-08-10' , '2026-08-10'),
      ('Markere' , 'Bic' , 'Recuzita' , '2019-07-08' , '2022-07-08'),
      ('Imprimanta' , 'Canon Recuzita' , '2022-04-15' , '2025-04-15'),
      ('Stanca' , 'Stanley Manuala' , '2020-11-10' , '2023-11-10');

select * from Unealte
```

IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie
1	Unitate PC	Samsung	Electric	2020-01-01	2023-01-01
2	Monitor	Dell	Electric	2021-02-05	2025-02-05
3	Kit programare	Lenovo	Electric	2019-06-15	2022-06-15
4	Monitor	Dell	Electric	2022-03-20	2025-03-20
5	Unitate PC	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01
6	Intrerupator	Schneider	Electric	2021-09-10	2026-09-10
7	Casa de marcat	Phillips	Electric	2019-04-12	2022-04-12
8	Polizor unghiular	Makita	Electric	2020-07-20	2023-07-20
9	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10
10	Fierastrau circular	Bosch	Electric	2022-02-14	2027-02-14
11	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01
12	Aparat evidenta	Lenovo	Bruiaj	2021-08-10	2026-08-10
13	Aparat monitorizare	LCD	Electric	2019-07-08	2022-07-08
14	Costum special	Bigotti	Vestimentar	2022-04-15	2025-04-15
15	Prelungitor	Hamas	Electric	2020-11-10	2023-11-10
16	Calculator buzunar	Dell	Electric	2020-01-01	2023-01-01
17	Masina de gaurit	DeWalt	Electric	2021-02-05	2025-02-05

The query was executed successfully.

10. Tabelul FurnizorUnealta

```
INSERT INTO FurnizorUnealta(IDUnealta, IDFurnizor)
VALUES (1, 6),
       (2, 8),
       (3, 9),
       (4, 10),
       (5, 6),
       (6, 7),
       (7, 12),
       (8, 13),
       (9, 14),
       (10, 15),
       (11, 18),
       (12, 15),
       (13, 17),
       (14, 20);
```

`select* from FurnizorUnealta`

IDFurnizorUnealta	IDUnealta	IDFurnizor
1	1	6
2	2	8
3	3	9
4	4	10
5	5	6
6	6	7
7	7	12
8	8	13
9	9	14
10	10	15
11	11	18
12	12	15
13	13	17
14	14	20

11. Tabelul AngajatUnealta

```
insert into AngajatUnealta(IDAngajat, IDUnealta) values
(1, 1),
(1, 2),
(1, 3),
(2, 4),
(2, 5),
(2, 6),
(3, 4),
(4, 8),
(4, 9),
(4, 10),
(5, 4),
(5, 10),
(5, 11),
(6, 12),
(6, 13),
(6, 14),
(7, 16),
(7, 18),
(8, 12),
(8, 14),
(9, 18),
(9, 21),
(1, 22),
(9, 23),
(1, 23),
(9, 25),
(12, 25),
(13, 25),
(15, 25),
(15, 27),
(12, 27),
(12, 28),
```

```
(13,28),
(10,28),
(10,29),
(5,24),
(5,19),
(6,19);
```

`select * from AngajatUnealta`

IDAngajatUnealta	IDAngajat	IDUnealta
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	2	4
5	2	5
6	2	6
7	3	4
8	4	8
9	4	9
10	4	10
11	5	4
12	5	10
13	5	11
14	6	12
15	6	13
16	6	14
17	7	16

12. Tabelul Incasari

```
insert into Incasari (SumaIncasata,NumarClienti) values
(100,20),
(200,30),
(300,10),
(400,5),
(500,40),
(600,12),
(700,15),
(800,30),
(900,25),
(1000,47),
(1100,42),
(1200,39),
(1300,25),
(1400,36),
(1500,23),
(2000,43),
(1750,25),
(2000,100),
(2100,153);
```

The screenshot shows a SQL query window with the following details:

- Query: `select * from Incasari`
- Results tab is selected.
- Table structure:

IDIncasare	SumaIncasata	NumarClienti
1	100	20
2	200	30
3	300	10
4	400	5
5	500	40
6	600	12
7	700	15
8	800	30
9	900	25
10	1000	47
11	1100	42
12	1200	39
13	1300	25
14	1400	36
15	1500	23
16	2000	43
17	1750	25
- There is a single red dot at the bottom of the results table.

13. Tabel IncasareSuvenir

```
insert into IncasareSuvenir(IDIncasare,IDSuvenir,DataIncasare) values
(1, 1,'2023/05/01'),
(1, 2,'2022/05/02'),
(2, 3,'2023/04/05'),
(2, 4,'2023/03/27'),
(3, 5,'2023/05/23'),
(3, 6,'2023/05/20'),
(4, 7,'2022/04/25'),
(4, 8,'2022/08/05'),
(5, 9,'2023/07/05'),
(5, 10,'2023/05/04'),
(6, 11,'2022/04/03'),
(6, 12,'2021/07/03'),
(7, 13,'2022/05/29'),
(7, 14,'2021/04/30'),
(8, 15,'2021/02/28'),
(9,10,'2022/04/25'),
(9,11,'2023/03/02'),
(10,10,'2022/04/05');
```

The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
select * from IncasareSuvenir
```

The results pane displays a table with four columns: IDIncasareSuvenir, IDIncasare, IDSuvenir, and DataIncasare. The data is as follows:

IDIncasareSuvenir	IDIncasare	IDSuvenir	DataIncasare
1	1	1	2023-05-01
2	1	2	2022-05-02
3	2	3	2023-04-05
4	2	4	2023-03-27
5	3	5	2023-05-23
6	3	6	2023-05-20
7	4	7	2022-04-25
8	4	8	2022-08-05
9	5	9	2023-07-05
10	5	10	2023-05-04
11	6	11	2022-04-03
12	6	12	2021-07-03
13	7	13	2022-05-29
14	7	14	2021-04-30
15	8	15	2021-02-28
16	9	10	2022-04-25
17	9	11	2023-03-02

14. Tabelul Clienti

```
INSERT INTO Clienti (Nume, Prenume, ClientFidel, TipClient, Telefon, Mail, DataUltimaVizita)
VALUES
('Popescu', 'Ion', 'DA', 'VIP', '0712345678', 'ion.popescu@gmail.com', '2022-03-15'),
('Ionescu', 'Maria', 'NU', 'EXTENDED', '0756789123', 'maria.ionescu@yahoo.com', '2022-01-10'),
('Georgescu', 'Andrei', 'NU', 'REGULAR', '0723456789', 'andrei.georgescu@hotmail.com', '2022-04-01'),
('Dumitrescu', 'Cristina', 'NU', 'VIP', '0734567891', 'cristina.dumitrescu@gmail.com', '2022-02-20'),
('Popa', 'Gabriel', 'DA', 'REGULAR', '0745678912', 'gabriel.popa@gmail.com', '2022-04-10'),
('Radu', 'Diana', 'NU', 'EXTENDED', '0722222222', 'diana.radu@yahoo.com', '2022-03-01'),
('Munteanu', 'Alexandru', 'NU', 'VIP', '0733333333', 'alexandru.munteanu@hotmail.com', '2022-02-15'),
('Balan', 'Adrian', 'DA', 'REGULAR', '0755555555', 'adrian.balan@gmail.com', '2022-04-05'),
('Stefanescu', 'Cristina', 'NU', 'EXTENDED', '0711111111', 'cristina.stefanescu@yahoo.com', '2022-03-10'),
('Gheorghiu', 'Maria', 'DA', 'VIP', '0744444444', 'maria.gheorghiu@gmail.com', '2022-01-15'),
('Preda', 'Radu', 'DA', 'VIP', '0722222222', 'radu.preda@yahoo.com', '2022-04-10'),
('Florescu', 'Simona', 'NU', 'EXTENDED', '0733333333', 'simona.florescu@hotmail.com', '2022-03-20'),
('Badea', 'Andrei', 'NU', 'EXTENDED', '0755555555', 'andrei.badea@gmail.com', '2022-02-05'),
('Dobre', 'Alina', 'NU', 'REGULAR', '0711111111', 'alina.dobre@yahoo.com', '2021-03-04');
```

`select* from Clienti`

The screenshot shows a database query results window. At the top, there is a code editor with the query `select* from Clienti`. Below it is a results grid with 14 rows of data. The columns are labeled: IDClient, Nume, Prenume, ClientFidel, TipClient, Telefon, Mail, and DataUltimaViz. The data represents 14 clients with their details.

IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaViz
1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2022-03-15
2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2022-01-10
3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2022-04-01
4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2022-02-20
5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2022-04-10
6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2022-03-01
7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2022-02-15
8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2022-04-05
9	Stefanescu	Cristina	NU	EXTENDED	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2022-03-10
10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2022-01-15
11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2022-04-10
12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2022-03-20
13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2022-02-05
14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2021-03-04

15. Tabelul Expozitii

```
INSERT INTO Expozitii (IDAngajat, Locatie, Descriere, CapacitatePersoane)
VALUES
(1, 'Galeria Renasterii', 'Expozitie de artă renascentistă', 50),
(2, 'Sala Impresionistă', 'Expozitie de artă impresionistă', 75),
(3, 'Sala Sculpturii', 'Expozitie de sculptură contemporană', 30),
(4, 'Sala de Artă Modernă', 'Expozitie de artă modernă', 40),
(5, 'Galeria Antică', 'Expozitie de artefacte antice', 60),
(6, 'Galeria de Arte Plastice', 'Expozitie de artă contemporană', 45),
(7, 'Sala Orientală', 'Expozitie de artă orientală', 25),
(8, 'Sala de Artă Clasică', 'Expozitie de artă clasica', 35),
(9, 'Sala de Arte Decorative', 'Expozitie de arte decorative', 50),
(10, 'Sala de Artă Fotografică', 'Expozitie de artă fotografică', 20),
(11, 'Sala de Artă Digitală', 'Expozitie de artă digitală', 30),
(12, 'Galeria de Artă Contemporană', 'Expozitie de artă contemporană', 40),
(13, 'Sala de Artă Populară', 'Expozitie de artă populară', 55),
(14, 'Sala de Artă Americană', 'Expozitie de artă americană', 25),
(15, 'Sala de Artă Britanică', 'Expozitie de artă britanică', 30);
```

| `select* from Expozitii`

The screenshot shows a SQL query results window with the following details:

- Query Bar:** Contains the SQL command: `select* from Expozitii`.
- Results Tab:** Active tab.
- Messages Tab:** Not active.
- Table Data:**

IDExpozitie	IDAngajat	Locatie	Descriere	Capacitate
7	1	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	50
8	2	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	75
9	3	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	30
10	4	Sala de Artă Modernă	Expozitie de arta moderna	40
11	5	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	60
12	6	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	45
13	7	Sala Orientală	Expozitie de arta clasica	25
14	8	Sala de Artă Clasică	Expozitie de arta decorativa	35
15	9	Sala de Arte Decorative	Expozitie de arta decorative	50
16	10	Sala de Artă Fotografică	Expozitie de arta fotografica	20
17	11	Sala de Artă Digitală	Expozitie de arta digitala	30
18	12	Galeria de Artă Contemporană	Expozitie de arta populara	40
19	13	Sala de Artă Populară	Expozitie de arta populara	55
20	14	Sala de Artă Americană	Expozitie de arta americana	25
21	15	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	30

16. Tabelul Rezervari

```
insert into Rezervari(IDExpozitie, IDClient, NumarBilete, DataRezervare, OraRezervare)
values
(21, 3, 2, '2023-05-01', 10),
(7, 2, 3, '2023-05-02', 11),
(7, 5, 1, '2023-05-03', 12),
(9, 1, 4, '2023-05-04', 13),
(10, 4, 2, '2023-05-05', 14),
(11, 6, 1, '2023-05-06', 15),
(12, 7, 3, '2023-05-07', 16),
(12, 8, 2, '2023-05-08', 17),
(9, 9, 1, '2023-05-09', 18),
(7, 10, 2, '2023-05-10', 19),
(21, 11, 3, '2023-05-11', 20),
(7, 12, 1, '2023-05-12', 21),
(8, 13, 2, '2023-05-13', 22),
(8, 14, 1, '2023-05-14', 23),
(11, 2, 2, '2023-05-15', 24)
```

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1017	21	3	2	2023-05-01	10
2	1018	7	2	3	2023-05-02	11
3	1019	7	5	1	2023-05-03	12
4	1020	9	1	4	2023-05-04	13
5	1021	10	4	2	2023-05-05	14
6	1022	11	6	1	2023-05-06	15
7	1023	12	7	3	2023-05-07	16
8	1024	12	8	2	2023-05-08	17
9	1025	9	9	1	2023-05-09	18
10	1026	7	10	2	2023-05-10	19
11	1027	21	11	3	2023-05-11	20
12	1028	7	12	1	2023-05-12	21
13	1029	8	13	2	2023-05-13	22
14	1030	8	14	1	2023-05-14	23
15	1031	11	2	2	2023-05-15	24
16	1032	20	4	3	2023-05-01	10
17	1036	8	10	3	2023-05-04	15

17. Tabelul Exponate

```
INSERT INTO Exponate(IDEExpozitie, DataAparitie, Nume, Tip, TaraAparitie, Descriere)
VALUES
(7, '2022-01-01', 'Tablou abstract', 'Pictură', 'Franța', 'O operă de artă abstractă'),
(7, '2022-01-01', 'Vază din porțelan', 'Sculptură', 'China', 'O vază frumoasă și
delicată'),
(7, '2022-01-01', 'Statuie de bronz', 'Sculptură', 'Grecia', 'O statuie reprezentând zeul
Zeus'),
(8, '2022-02-15', 'Colier din aur', 'Bijuterie', 'India', 'Un colier frumos din aur'),
(8, '2022-02-15', 'Brătară din argint', 'Bijuterie', 'Mexic', 'O brătară masivă din
argint'),
(8, '2022-02-15', 'Inel cu diamant', 'Bijuterie', 'Belgia', 'Un inel cu un diamant mare
și strălucitor'),
(9, '2022-03-10', 'Cana din ceramică', 'Ceramică', 'Spania', 'O cană frumoasă și rustică
din ceramică'),
(10, '2022-03-10', 'Farfurie de porțelan', 'Ceramică', 'Japonia', 'O farfurie frumoasă și
delicată din porțelan'),
(9, '2022-03-10', 'Vază din sticlă', 'Ceramică', 'Italia', 'O vază mare și transparentă
din sticlă'),
(10, '2022-04-05', 'Broșă din perle', 'Bijuterie', 'Franța', 'O brosă elegantă din
perle'),
(10, '2022-04-05', 'Cercei cu pietre semiprețioase', 'Bijuterie', 'Thailanda', 'Cercei
lungi și strălucitori cu pietre semiprețioase'),
(11, '2022-04-05', 'Brătară din aur', 'Bijuterie', 'Italia', 'O brătară subtire și
elegantă din aur'),
(11, '2022-05-20', 'Vază din argint', 'Sculptură', 'Turcia', 'O vază masivă din argint'),
(11, '2022-05-20', 'Statuie de marmură', 'Sculptură', 'Grecia', 'O statuie frumoasă și
realistă a lui Apollo'),
(12, '2022-05-20', 'Tablou în ulei', 'Pictură', 'Italia', 'Un tablou reprezentând o
priveliște din Venetia'),
```

(12, '2022-06-11', 'Farfurie din ceramică', 'Ceramică', 'Turcia', 'O farfurie mică și rustică din ceramică'),
(12, '2022-06-11', 'Vază din porțelan', 'Sculptură', 'China', 'O vază frumoasă și delicată'),
(21, '2022-06-11', 'Tablou în ulei', 'Pictură', 'Spania', 'Un tablou impresionist reprezentând o grădină înflorită'),
(13, '2022-07-02', 'Broșă din aur', 'Bijuterie', 'Italia', 'O brosă subțire și elegantă din aur'),
(13, '2022-07-02', 'Cercei din argint', 'Bijuterie', 'Mexic', 'Cercei lungi și masivi din argint'),
(14, '2022-07-02', 'Inel cu rubin', 'Bijuterie', 'Thailanda', 'Un inel cu un rubin mare și frumos'),
(14, '2022-08-18', 'Statuie de marmură', 'Sculptură', 'Italia', 'O statuie frumoasă și detaliată a unei zeite'),
(14, '2022-08-18', 'Vază din argint', 'Sculptură', 'Turcia', 'O vază mare și masivă din argint'),
(15, '2022-08-18', 'Tablou abstract', 'Pictură', 'Franța', 'Un tablou abstract cu forme geometrice'),
(15, '2022-09-05', 'Farfurie de porțelan', 'Ceramică', 'Japonia', 'O farfurie frumoasă și delicată din porțelan'),
(16, '2022-09-05', 'Vază din sticlă', 'Ceramică', 'Italia', 'O vază mare și transparentă din sticlă'),
(16, '2022-09-05', 'Cana din ceramică', 'Ceramică', 'Spania', 'O cană frumoasă și rustică din ceramică'),
(17, '2022-10-22', 'Inel cu safir', 'Bijuterie', 'Belgia', 'Un inel cu un safir mare și frumos'),
(17, '2022-10-22', 'Cercei din aur', 'Bijuterie', 'Italia', 'Cercei mici și eleganți din aur'),
(18, '2022-10-22', 'Broșă din argint', 'Bijuterie', 'Grecia', 'O brosă masivă și rustică din argint'),
(19, '2022-11-11', 'Tablou în ulei', 'Pictură', 'Italia', 'Un tablou reprezentând o priveliște din Toscana'),
(20, '2022-11-11', 'Statuie de bronz', 'Sculptură', 'Grecia', 'O statuie frumoasă și realistă a lui Ares')

`select* from Exponate`

`INSERT INTO Creatori(Nume, Prenume, DataNastere, DataDeces, Adresa, Studii, TipuriPreferate) VALUES ('Popescu', 'Maria', '1980-03-15', NULL, 'Bucuresti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura')`

`('Ionescu', 'Alex', '1975-06-20', '2020-11-10', 'Brasov, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Sculptura')`

`('Vasilescu', 'Ana', '1995-01-01', NULL, 'Cluj-Napoca, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de interior')`

`('Mihai', 'Dragos', '1988-12-05', NULL, 'Iasi, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura'), ('Stefanescu', 'Andrei', '1982-09-30', '2022-02-14', 'Timisoara, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Grafica')`

`('Radu', 'Ioana', '1990-07-25', NULL, 'Constanta, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Arta textila')`

`('Popa', 'Andreea', '1985-04-10', NULL, 'Bacau, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de exterior')`

`('Avram', 'Vlad', '1998-11-18', NULL, 'Pitesti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Fotografie')`

`('Badea', 'Andrei', '1970-02-22', '2021-03-10', 'Suceava, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Sculptura')`

`('Pavel', 'Diana', '1993-08-08', NULL, 'Craiova, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de mobilier')`

`('Dinu', 'Mihai', '1987-05-01', '2022-01-15', 'Bucuresti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura')`

IDExponat	IDExpozitie	DataAparitie	Nume	Tip	TaraAparitie	Descriere
23	7	2022-01-01	Tablou abstract	Pictură	Franta	O operă de artă abstractă
24	7	2022-01-01	Vaza din portelan	Sculptură	China	O vaza frumoasa și delicată
25	7	2022-01-01	Statuie de bronz	Sculptură	Grecia	O statuie reprezentând zeul Zeus
26	8	2022-02-15	Colier din aur	Bijuterie	India	Un colier frumos din aur
27	8	2022-02-15	Brățară din argint	Bijuterie	Mexic	O brățară masivă din argint
28	8	2022-02-15	Inel cu diamant	Bijuterie	Belgia	Un inel cu diamant mare și stralucitor
29	9	2022-03-10	Cana din ceramică	Ceramică	Spania	O cană frumoasă și rustică din ceramică
30	10	2022-03-10	Farfurie de portelan	Ceramică	Japonia	O farfurie frumoasă și delicată din portelan
31	9	2022-03-10	Vază din sticlă	Ceramică	Italia	O vaza mare și transparentă din sticlă
32	10	2022-04-05	Brosă din perle	Bijuterie	Franta	O brosă elegantă din perle
33	10	2022-04-05	Cercei cu pietre semipretioase	Bijuterie	Thailanda	Cercei lungi și stralucitori cu pietre semipretioase
34	11	2022-04-05	Brățară din aur	Bijuterie	Italia	O brățară subțire și eleganta din aur
35	11	2022-05-20	Vază din argint	Sculptură	Turcia	O vaza deosebită cu aspect fin
36	11	2022-05-20	Statuie de marmură	Sculptură	Grecia	O statuie frumoasă și realistica cu Apollo
37	12	2022-05-20	Tablou în ulei	Pictură	Italia	Un tablou reprezentând o priveliște din Venetia
38	12	2022-06-11	Farfurie din ceramică	Ceramică	Turcia	O farfurie mică și rustică din ceramică
39	12	2022-06-11	Vaza din portelan	Sculptură	China	O vază frumoasă și delicată

18. Tabelul Creatori

```
INSERT INTO Creatori(Nume, Prenume, DataNastere, DataDeces, Adresa, Studii, TipuriPreferate) VALUES
('Popescu', 'Maria', '1980-03-15', NULL, 'Bucuresti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura'),
('Ionescu', 'Alex', '1975-06-20', '2020-11-10', 'Brasov, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Sculptura'),
('Vasilescu', 'Ana', '1995-01-01', NULL, 'Cluj-Napoca, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de interior'),
('Mihai', 'Dragos', '1988-12-05', NULL, 'Iasi, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura'),
('Stefanescu', 'Andrei', '1982-09-30', '2022-02-14', 'Timisoara, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Grafica'),
('Radu', 'Ioana', '1990-07-25', NULL, 'Constanta, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Arta textila'),
('Popa', 'Andreea', '1985-04-10', NULL, 'Bacau, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de exterior'),
('Avram', 'Vlad', '1998-11-18', NULL, 'Pitesti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Fotografie'),
('Badea', 'Andrei', '1970-02-22', '2021-03-10', 'Suceava, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Sculptura'),
('Pavel', 'Diana', '1993-08-08', NULL, 'Craiova, Romania', 'Facultatea de Arhitectura', 'Design de mobilier'),
('Dinu', 'Mihai', '1987-05-01', '2022-01-15', 'Bucuresti, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Pictura'),
```

```

('Radulescu', 'Raluca', '1996-10-12', NULL, 'Iasi, Romania', 'Facultatea de Arte', 'Arta digitala'),
('Balan', 'Cristian', '1978-09-08', NULL, 'Braila, Romania', 'Facultatea de Arhitectura',
'Design de gradini'),
('Negrea', 'Ana-Maria', '1991-12-23', NULL, 'Cluj-Napoca, Romania', 'Facultatea de Arte',
'Sculptura'),
('Stancu', 'Gabriel', '1984-03-31', NULL, 'Ploiesti, Romania', 'Facultatea de Arte',
'Arta decorativa');

select* from Creatori
INSERT INTO CreatorExponat(IDCreator, IDExponat) VALUES
(4, 23),
(5, 24),
(6,25),
(7, 26),

```

Results Messages

IDCreator	Nume	Prenume	DataNastere	DataDeces	Adresa	Studii	TipuriPreferate
4	Popescu	Maria	1980-03-15	NULL	Bucuresti, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
5	Ionescu	Alex	1975-06-20	2020-11-10	Brasov, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
6	Vasilescu	Ana	1995-01-01	NULL	Cluj-Napoca, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de interior
7	Mihai	Dragos	1988-12-05	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
8	Stefanescu	Andrei	1982-09-30	2022-02-14	Timisoara, Romania	Facultatea de Arte	Grafica
9	Radu	Ioana	1990-07-25	NULL	Constanta, Romania	Facultatea de Arte	Arta textila
10	Popa	Andreea	1985-04-10	NULL	Bacau, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de exterior
11	Avram	Vlad	1998-11-18	NULL	Pitesti, Romania	Facultatea de Arte	Fotografie
12	Badea	Andrei	1970-02-22	2021-03-10	Suceava, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
13	Pavel	Diana	1993-08-08	NULL	Craiova, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de mobilier
14	Dinu	Mihai	1987-05-01	2022-01-15	Bucuresti, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
15	Radulescu	Raluca	1996-10-12	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Arta digitala
16	Balan	Cristian	1978-09-08	NULL	Braila, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de gradini
17	Negrea	Ana-Maria	1991-12-23	NULL	Cluj-Napoca, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
18	Stancu	Gabriel	1984-03-31	NULL	Ploiesti, Romania	Facultatea de Arte	Arta decorativa

20. Tabelul CreatorExponat

```

INSERT INTO CreatorExponat(IDCreator, IDExponat) VALUES
(4, 23),
(5, 24),
(6,25),
(7, 26),
(8, 27),
(9, 28),
(10, 29),
(11, 30),
(12, 31),
(13,32),
(14, 33),
(15, 34),
(12, 35),
(13, 36),
(15, 37),
(5,38),
(5,39),
(6,40),

```

```
(6,41),
(7,42),
(7,43),
(8,44),
(8,45),
(9,46),
(10,47),
(11,48),
(11,49),
(12,50),
(13,51),
(12,52),
(12,53),
(13,54);
```

The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
select * from CreatorExponat
insert into IncasareRezervare(TDTnc
%
```

The 'Results' tab is selected, displaying the following data:

IDCreatorExponat	IDCreator	IDExponat
1	4	23
2	5	24
3	6	25
4	7	26
5	8	27
6	9	28
7	10	29
8	11	30
9	12	31
10	13	32
11	14	33
12	15	34
13	12	35
14	13	36
15	15	37
16	5	38
17	5	39

21. Tabelul IncasareRezervare

```
insert into IncasareRezervare(IDIncasare, IDRezervare) values
(1, 1017),
(2, 1019),
(3, 1020),
(4, 1018),
(5, 1021),
(6, 1022),
(7, 1023),
(8, 1024),
(9, 1025),
(10, 1026),
(11, 1027),
(12, 1028),
(13, 1029),
```

(14, 1030),
(15, 1031);

The screenshot shows a SQL query window with the following details:

- Query text: `select * from IncasareRezervare`
- Status bar: 0 %
- Results tab is selected.
- Table structure:

IDIncasareRezervare	IDIncasare	IDRezervare	DataIncasare
1	1	1017	2023-05-05
2	2	1019	2022-04-03
3	3	1020	2023-05-04
4	4	1018	2023-05-01
5	5	1021	2023-05-02
6	6	1022	2023-05-03
7	7	1023	2023-05-04
8	8	1024	2023-05-07
9	9	1025	2023-05-06
0	10	1026	2023-05-08
1	11	1027	2023-05-09
2	12	1028	2023-05-10
3	13	1029	2022-04-07
4	14	1030	2023-05-11
5	15	1031	2023-05-12

2.2. SELECT

- 1. Sa se afiseze toate uneltele de tip „Electric”, cat si numele angajatilor care au acces la acestea.**

```
select u.Nume, u.Marca, a.Nume, a.Prenume
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
inner join Unelte u on au.IDUnealta=u.IDUnealta
where u.TipUnealta='Electric'
```

```

select u.Nume, u.Marca, a.Nume, a.Prenume
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
inner join Unealte u on au.IDUnealta=u.IDUnealta
where u.TipUnealta='Electric'

```

The screenshot shows a SQL query being run in SSMS. The results pane displays a table with four columns: Nume, Marca, Nume, and Prenume. The data consists of 18 rows, each representing an employee (a) and their assigned tool (u). The employees and their tools are:

	Nume	Marca	Nume	Prenume
1	Monitor	Dell	Popescu	Ion
2	Kit programare	Lenovo	Popescu	Ion
3	Monitor	Dell	Ionescu	Ana
4	Unitate PC	Dell	Ionescu	Ana
5	Intrerupator	Schneider	Ionescu	Ana
6	Monitor	Dell	Vasilescu	Andrei
7	Polizor unghiular	Makita	Georgescu	Mihai
8	Fierastrau circular	Bosch	Georgescu	Mihai
9	Monitor	Dell	Dragomirescu	Elena
10	Fierastrau circular	Bosch	Dragomirescu	Elena
11	Aparat monitorizare	LCD	Dumitru	Alexandru
12	Calculator buzunar	Dell	Popa	Maria
13	Server	Synology	Popescu	Ion
14	Server	SynologyS	Gheorghe	Diana
15	Server	SynologyS	Popescu	Ion
16	Tabla Smart	Hama	Munteanu	Iulia
17	Tabla Smart	Hama	Ilie	Adrian

2. Sa se afiseze autorii operelor si numele operelor care sunt expuse in expositia din „Galeria Renasterii”

```

select c.Nume as NumeAutor, c.Prenume as PrenumeAutor, e.Nume as NumeExponat
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat inner join Expozitii ex
on ex.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where ex.Locatie='Galeria Renasterii'

```

```
select c.Nume as NumeAutor, c.Prenume as PrenumeAutor, e.Nume as NumeExponat
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat inner join Expozitii ex
on ex.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where ex.Locatie='Galeria Renasterii'
```

NumeAutor	PrenumeAutor	NumeExponat
Popescu	Maria	Tablou abstract
Ionescu	Alex	Vaza din portelan
Vasilescu	Ana	Statuie de bronz

3. Sa se afiseze toti autorii operelor de arta(Nume,Prenume), operele acestora, respectiv locul unde are loc expozitia in care se afla exponatele lor, pentru autorii aflati inca in viata.

```
select c.Nume as NumeAutor, c.Prenume as PrenumeAutor, e.Nume as NumeExponate, ex.Locatie
as LocatieExpozitie
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat inner join Expozitii ex
on ex.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where DataDeces is NULL
```

```
select c.Nume as NumeAutor, c.Prenume as PrenumeAutor, e.Nume as NumeExponate, ex.Locatie as LocatieExpozitie
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat inner join Expozitii ex
on ex.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where DataDeces is NULL
```

NumeAutor	PrenumeAutor	NumeExponate	LocatieExpozitie
Popescu	Maria	Tablou abstract	Galeria Renasterii
Vasilescu	Ana	Statuie de bronz	Galeria Renasterii
Mihai	Dragos	Colier din aur	Sala Impresionistă
Radu	Ioana	Inel cu diamant	Sala Impresionistă
Popa	Andreea	Cana din ceramică	Sala Sculpturii
Avram	Vlad	Farfurie de portelan	Sala de Artă Modernă
Pavel	Diana	Brosa din perle	Sala de Artă Modernă
Radulescu	Raluca	Bratara din aur	Galeria Antică
Pavel	Diana	Statuie de marmură	Galeria Antică
Radulescu	Raluca	Tablou în ulei	Galeria de Arte Plastice
Vasilescu	Ana	Tablou în ulei	Sala de Artă Britanică
Vasilescu	Ana	Brosa din aur	Sala Orientală
Mihai	Dragos	Cercei din argint	Sala Orientală
Mihai	Dragos	Inel cu rubin	Sala de Artă Clasică
Radu	Ioana	Tablou abstract	Sala de Arte Decorative
Popa	Andreea	Farfurie de portelan	Sala de Arte Decorative
Avram	Vlad	Vază din sticlă	Sala de Artă Fotografică

4. Sa se afiseze toate incasarile obtinute in urma rezervarii clientilor al caror nume incepe cu P, cat si data la care s-a efectuat incasarea, ordonate descrescator dupa suma incasata.

```
select c.Nume,inc.SumaIncasata,ir.DataIncasare
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join IncasareRezervare ir
on ir.IDRezervare=r.IDRezervare inner join Incasari inc
on inc.IDIncasare=ir.IDIncasare
where c.Nume like 'P%'
order by inc.SumaIncasata desc
```

	Nume	SumaIncasata	DataIncasare
1	Preda	1100	2023-04-15
2	Popescu	300	2023-04-02
3	Popa	200	2023-04-01

5. Sa se afiseze toti angajatii al caror procent de asigurare medicala depaseste 10%.

```
select a.Nume,a.Prenume,i.ProcentAsigurareMedicala
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join SalariuFunctie sa
on sa.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sa.IDSalariu
```

```
inner join Impozite i
on i.IDSalariu=sa.IDSalariu
where i.ProcentAsigurareMedicala >10
```

```
select a.Nume,a.Prenume,i.ProcentAsigurareMedicala
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join SalariuFunctie sa
on sa.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sa.IDSalariu
inner join Impozite i
on i.IDSalariu=sa.IDSalariu
where i.ProcentAsigurareMedicala >10
```

	Nume	Prenume	ProcentAsigurareMedicala
1	Ilie	Adrian	12
2	Florescu	Cristina	12
3	Stefanescu	Alexandra	15
4	Gheorghe	Diana	15
5	Florescu	Cristina	23
6	Popescu	Ion	23

6. Sa se afiseze top 3 furnizori ale caror suveniruri au depasit incasari de 699 de lei.

```
select top 3 f.NumeFurnizor,inc.SumaIncasata
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fz
on f.IDFurnizor=fz.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fz.idSuvenir inner join IncasareSuvenir incs
on incs.IDSuvenir=s.IDSuvenir inner join Incasari inc
on inc.IDIncasare=incs.IDIncasare
where inc.SumaIncasata>699
order by inc.SumaIncasata desc
```

```

select top 3 f.NumeFurnizor,inc.Sumalncasata
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fz
on f.IDFurnizor=fz.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fz.idSuvenir inner join IncasareSuvenir incs
on incs.IDSuvenir=s.IDSuvenir inner join Incasari inc
on inc.IDIncasare=incs.IDIncasare
where inc.Sumalncasata>699
order by inc.Sumalncasata desc

```

Results

	NumeFurnizor	Sumalncasata
1	Max Art SRL	800
2	Gift Shop SRL	700
3	Pro Arts SRL	700

7. Sa se afiseze doar numele furnizorilor uneltelor care apar in inventarul angajatilor ce au salarii net peste 2000 lei.

```

select f.NumeFurnizor
from Furnizori f inner join FurnizorUnealta fu
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
inner join Uhelte u
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat
inner join Functii func
on fa.IDFunctie=func.IDFunctie
inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDFunctie=func.IDFunctie
inner join Salarii sal
on sal.IDSalariu=sf.IDSalariu
where sal.SalariuNet>=2000
group by f.NumeFurnizor

```

	NumeFurnizor
1	Best Trade SRL
2	SC Prodom SRL
3	Sofistic Art SRL

8. Afisarea tuturor clientilor al caror e-mail se termina cu extensia gmail.com si care participa la o expozitie al carei angajat responsabil este angajatul cu id-ul numarul 1.

```
select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii e
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDAngajat
where a.IDAngajat=1 and c.Mail like '%gmail.com'
```

```
select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii e
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDAngajat
where a.IDAngajat=1 and c.Mail like '%gmail.com'
```

	IDClient	Nume	Prenume
1	5	Popa	Gabriel
2	10	Gheorghiu	Maria

9. Afisarea tuturor angajatilor(si functiilor acestora) care au salarii(se afiseaza si acestea,brut si net) in care sunt incluse peste 5 ore suplimentare, iar data avansului este pe ziua de 1 a lunii, sortat in ordine descrescatoare a salariilor.

```
select a.Nume,f.NumeFunctie,s.SalariuBrut,s.SalariuNet
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
```

```
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Functii f
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDFunctie=f.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where s.OreSuplimentare>5 and DAY(s.DataAvans)=1
order by s.SalariuBrut desc
```

	Nume	NumeFunctie	SalariuBrut	SalariuNet
1	Florescu	Conservator	5000	4000
2	Popescu	Conservator	5000	4000
3	Ilie	Ghid turistic	4500	3600
4	Florescu	Ghid turistic	4500	3600
5	Ilie	Ghid turistic	4000	3200
6	Florescu	Ghid turistic	4000	3200
7	Stefanescu	Curator	3500	2800
8	Gheorghe	Curator	3500	2800
9	Dinu	Arhivar	3000	2400
10	Munteanu	Arhivar	3000	2400

10. Afisarea furnizorului(NumeFurnizor, ID, An de activitate pe piata) care asigura productia si livrarea de unelte pentru angajatul responsabil pe „Sala sculpturii” in cadrul expozitiilor.

```
select f.IDFurnizor as ID,f.NumeFurnizor as Nume, f.AnActivitatePiata as AnFurnizor
from Furnizori f inner join FurnizorUnealta fu
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor inner join Unelte u
on u.IDUnealta=fu.IDUnealta inner join AngajatUnealta au
on au.IDUnealta=u.IDUnealta inner join Angajati a
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Expozitii e
on e.IDAngajat=a.IDAngajat
where e.Locatie='Sala sculpturii'
```

11. Afisarea tuturor creatorilor(Nume, Prenume, IDCreator) care au furnizat opere pentru angajatii care au in responsabilitatea lor „Tabla portabila”

```
select c.Nume,c.Prenume,c.IDCreator
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat =e.IDExponat inner join Expozitii expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=expo.IDAngajat inner join AngajatUnealta au
on au.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
where u.Nume='Tabla portabila'
```

```

select c.Nume,c.Prenume,c.IDCreator
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat =e.IDExponat inner join Expozitii expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=expo.IDAngajat inner join AngajatUnealta au
on au.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
where u.Nume='Tabla portabila'

```

Results

Nume	Prenume	IDCreator
Radu	Ioana	9
Popa	Andreea	10

12. Afisarea tuturor angajatilor(IDAngajat,Nume,Prenume) care au diferența dintre salariul brut și salariul net mai mare de 900 de lei și al căror număr de telefon începe cu prefixul „072”. Se vor afisa și duplicate pentru angajatii care au mai multe functii.

```

select a.Nume,a.Prenume,a.NumarTelefon,f.NumeFunctie,s.SalariuBrut-s.SalariuNet as DiferentaSalarii
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where s.SalariuBrut-s.SalariuNet>900 and a.NumarTelefon like '072%'

select a.Nume,a.Prenume,a.NumarTelefon,f.NumeFunctie,s.SalariuBrut-s.SalariuNet as DiferentaSalarii
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where s.SalariuBrut-s.SalariuNet>900 and a.NumarTelefon like '072%'

```

Results

Nume	Prenume	NumarTelefon	NumeFunctie	DiferentaSalarii
Florescu	Cristina	0722669988	Ghid turistic	960
Florescu	Cristina	0722669988	Conservator	1000
Gheorghe	Diana	0721002233	Manager	1200

13. Afisarea tuturor angajatilor(ID,Nume,Prenume) responsabili pe salile in care s-au facut rezervari care au adus incasari de peste 1000 lei.

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume,i.SumaIncasata
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join IncasareRezervare ir
on ir.IDRezervare=r.IDRezervare inner join Incasari i
on i.IDIncasare=ir.IDIncasare
where i.SumaIncasata>1000
```

IDAngajat	Nume	Prenume	SumaIncasata
15	Munteanu	Iulia	1100
1	Popescu	Ion	1200
2	Ionescu	Ana	1300
2	Ionescu	Ana	1400
5	Dragomirescu	Elena	1500

14. Afisarea tuturor clientilor(IDClient,Nume,Prenume) cu statutul VIP care iau contact cu salile de expoziție ale caror angajati fac parte din corpul de executie din cadrul muzeului.

```
select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
where f.Executie='DA' and c.TipClient='VIP'
```

IDClient	Nume	Prenume
4	Dumitrescu	Cristina
10	Gheorghiu	Maria
4	Dumitrescu	Cristina
7	Munteanu	Alexandru
11	Preda	Radu

15. Afisarea tuturor angajatilor care au in grija sali pentru care exista exponate realizate de creatori din „Bucuresti, Romania”

```
select a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Exponate ex
on e.IDExpozitie=ex.IDExpozitie inner join CreatorExponat ce
on ex.IDExponat=ce.IDExponat inner join Creatori c
on ce.IDCreator=c.IDCreator
where c.Adresa='Bucuresti, Romania'
```

IDAngajat	Nume	Prenume
1	Popescu	Ion
4	Georgescu	Mihai

16. Afisarea tuturor functiilor(Idfunctie + NumeFunctie) pentru care suma totala a impozitelor prezentate in baza de date depaseste 25%

```
select f.IDFunctie, f.NumeFunctie
from Functii f inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu inner join Impozite i
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
where i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensii+i.ProcentTaxaSalariat>25
```

	IDFuncie	NumeFuncie
1	4	Conservator
2	6	Tehnician
3	7	Administrator
4	12	Receptioner
5	8	Manager
6	6	Tehnician

17. Afisarea angajatilor, a salariilor tuturor angajatilor din baza de date, a functiilor acestora si a salariilor obtinute in urma micsorarii de pe urma impozitelor trecute in baza de date(SalariuBrut-SalariuBrut*Impozite/100)

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume,f.NumeFunctie, s.SalariuBrut-
s.SalariuBrut*(i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensi+i.ProcentTaxaSalariat)/100
as Salariu
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFuncie=f.IDFuncie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFuncie=sf.IDFuncie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu inner join Impozite i
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	NumeFunctie	Salariu
1	12	Ilie	Adrian	Ghid turistic	3400
2	12	Ilie	Adrian	Ghid turistic	4032
3	13	Florescu	Cristina	Ghid turistic	3400
4	13	Florescu	Cristina	Ghid turistic	4032
5	14	Stefanescu	Alexandra	Curator	2835
6	9	Gheorghe	Diana	Curator	2835
7	11	Dinu	Gabriel	Arhivar	2490
8	15	Munteanu	Iulia	Arhivar	2490
9	13	Florescu	Cristina	Conservator	3500
10	1	Popescu	Ion	Conservator	3500
11	4	Georgescu	Mihai	Asistent curator	3510
12	5	Dragomirescu	Elena	Asistent curator	3510
13	5	Dragomirescu	Elena	Tehnician	1750
14	5	Dragomirescu	Elena	Tehnician	3010
15	3	Vasilescu	Andrei	Tehnician	1750
16	3	Vasilescu	Andrei	Tehnician	3010
17	11	Dinu	Gabriel	Administrator	2352

18. Afisarea tuturor exponatelor care se afla in expozitia pentru care sunt responsabili angajati cu functia de tehnicieni si programul orar „9:00 – 17:00”

```
select e.IDExponat,e.Nume,e.Descriere
from Exponate e inner join Expozitii expo
on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie inner join Angajati a
```

```
on expo.IDAngajat=a.IDAngajat inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Tehnician' and f.IntervalOrar='9:00 - 17:00'
```

	IDExponat	Nume	Descriere
1	29	Cana din ceramică	O cană frumoasă și rustică din ceramică
2	31	Vază din sticlă	O vază mare și transparentă din sticlă
3	34	Bratăra din aur	O bratăra subțire și eleganță din aur
4	35	Vază din argint	O vază deosebită cu aspect fin
5	36	Statuie de marmură	O statuie frumoasă și realistă cu Apollo

19. Afisarea tuturor clientilor care au avut o rezervare după data în care a rezervat clientul cu numele Balan Adrian.

```
select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume,r.DataRezervare
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
where r.DataRezervare> ALL
(
select r.DataRezervare
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
where c.Nume='Balan' and c.Prenume='Adrian'

)
```

	IDClient	Nume	Prenume	DataRezervare
1	8	Balan	Adrian	2023-05-08
2	9	Stefanescu	Cristina	2023-05-09
3	10	Gheorghiu	Maria	2023-05-10
4	11	Preda	Radu	2023-05-11
5	12	Florescu	Simona	2023-05-12
6	13	Badea	Andrei	2023-05-13
7	14	Dobre	Alina	2023-05-14
8	2	Ionescu	Maria	2023-05-15
9	11	Preda	Radu	2023-05-11

20. Afisarea tuturor angajatilor care sunt mai vechi în muzeu decât angajatul administrator sau angajatul Manager, se va face alegerea în funcție de cel mai nou dintre cei doi angajați.

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
from Angajati a
where a.DataAngajare<
```

```
(Select top (1) a.DataAngajare
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Administrator' or f.NumeFunctie='Manager'
order by a.DataAngajare desc)
```

IDAngajat	Nume	Prenume
1	Popescu	Ion
2	Ionescu	Ana
5	Dragomirescu	Elena
7	Popa	Maria
8	Marin	Andreea
9	Gheorghe	Diana
11	Dinu	Gabriel
15	Munteanu	Iulia

21. Selectarea tuturor angajatilor care au un salariu mai mare decat cel al tehnicienului cu cel mai mare salariu.

```
select distinct a.Nume,a.Prenume
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where s.SalariuNet>
(select top(1) s.SalariuNet
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where f.NumeFunctie='Tehnician'
order by s.SalariuNet desc
)
```

```

select distinct a.Nume,a.Prenume
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where s.SalariuNet> [REDACTED]
(select top(1) s.SalariuNet
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
where f.NumeFunctie='Tehnician'
order by s.SalariuNet desc
)

```

Results

Nume	Prenume
Dragomirescu	Elena
Florescu	Cristina
Georgescu	Mihai
Gheorghe	Diana
Ilie	Adrian
Ionescu	Ana
Popescu	Ion

22. Afisarea codului SRL al tuturor furnizorilor cu durata contractului de furnizare de cel putin 12 ani care genereaza incasari prin produsele acestora de peste 500 de lei.

```

select f.IDFurnizor,f.codSRL
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on fs.IDSuvenir=s.IDSuvenir inner join IncasareSuvenir ins
on s.IDSuvenir=ins.IDSuvenir inner join Incasari inc
on ins.IDIncasare=inc.IDIncasare
where inc.SumaIncasata>500 and f.DurataContractFurnizare>=12

```

IDFurnizor	codSRL	
1	13	RO56789
2	15	RO13579
3	15	RO13579
4	19	RO56780

23. Afisarea tuturor exponatelor(ID,Nume,Descriere) care se afla in expozițiile angajatilor din Bucuresti

```
select expo.IDExponat,expo.Nume,expo.Descriere
```

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

```
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Exponate expo
on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
where a.Localitate='Bucuresti'
```

	IDExponat	Nume	Descriere
1	23	Tablou abstract	O operă de artă abstractă
2	24	Vaza din portelan	O vaza frumoasă și delicată
3	25	Statuie de bronz	O statuie reprezentând zeul Zeus
4	37	Tablou în ulei	Un tablou reprezentând o priveliște din Venetia
5	38	Farfurie din ceramică	O farfurie mică și rustică din ceramică
6	39	Vaza din portelan	O vază frumoasă și delicată
7	50	Inel cu safir	Un inel cu un safir mare și frumos
8	51	Cercei din aur	Cercei mici și eleganți din aur
9	54	Statuie de bronz	O statuie frumoasă și realistă a lui Ares

24. Afisarea tuturor clientilor care au avut data ultimei vizite inainte de angajarea lui Vasilescu Andrei.

```
select IDClien, Nume, Prenume, DataUltimaVizita
from Clienti
where DataUltimaVizita <(
select DataAngajare
from Angajati
where Nume='Vasilescu' and Prenume='Andrei'
)
```

	IDClient	Nume	Prenume	DataUltimaVizita
1	2	Ionescu	Maria	2022-01-10
2	4	Dumitrescu	Cristina	2022-02-20
3	6	Radu	Diana	2022-03-01
4	7	Munteanu	Alexandru	2022-02-15
5	10	Gheorghiu	Maria	2022-01-15
6	13	Badea	Andrei	2022-02-05
7	14	Dobre	Alina	2021-03-04

25. Afisarea tuturor incasarilor mai mari decat valoarea maxima a avansului unui manager.

```
select IDIncasare, SumaIncasata
from Incasari
where Incasari.SumaIncasata>
(select top(1) s.ValoareAvans
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where f.NumeFunctie='Manager'
order by s.ValoareAvans desc)
```

	IDIncasare	SumaIncasata
1	11	1100
2	12	1200
3	13	1300
4	14	1400
5	15	1500

26. Afisarea celor mai vechi 3 angajati din cadrul muzeului.

```
select top(3) DataAngajare as DataAngajare, IDAngajat, Nume, Prenume
from Angajati
group by DataAngajare, IDAngajat, Nume, Prenume
order by DataAngajare
```

	DataAngajare	IDAngajat	Nume	Prenume
1	2021-09-01	2	Ionescu	Ana
2	2022-01-01	5	Dragomirescu	Elena
3	2022-01-05	7	Popa	Maria

27. Afisarea angajatilor(ID,Nume,Prenume) care au in posesie mai mult de 3 unelte si numarul acestora.

```
select a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume, count(*) as NumarUnelte
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
group by a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume
having count(*)>3
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	NumarUnelte
1	1	Popescu	Ion	5
2	5	Dragomirescu	Elena	5
3	6	Dumitru	Alexandru	4
4	9	Gheorghe	Diana	4

28. Afisarea gruparii angajatilor in functie de impozitul total platit conform bazei de date in care angajatii au un impozit mai mare de 5 la suta pentru Casa de Pensii.

```
select i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensii+i.ProcentTaxaSalariat as
ImpozitTotal, a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume
from Angajati a inner join FunctieAngajat fs
on a.IDAngajat=fs.IDAngajat inner join Functii f
on fs.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu inner join Impozite i
```

```
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
group by
i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensii+i.ProcentTaxaSalariat,i.ProcentCasaPensii,
a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
having i.ProcentCasaPensii>5
```

	ImpozitTotal	IDAngajat	Nume	Prenume	
1	15	12	Ilie	Adrian	
2	15	13	Florescu	Cristina	
3	15	11	Dinu	Gabriel	
4	19	9	Gheorghe	Diana	
5	19	14	Stefanescu	Alexandra	
6	22	4	Georgescu	Mihai	
7	22	5	Dragomirescu	Elena	
8	30	1	Popescu	Ion	
9	30	3	Vasilescu	Andrei	
10	30	5	Dragomirescu	Elena	
11	30	13	Florescu	Cristina	
12	37	9	Gheorghe	Diana	
13	37	12	Ilie	Adrian	
14	44	11	Dinu	Gabriel	

29. Afisarea clientilor de tip VIP care participa la expozitii in care capacitatea este mai mica de 75 de persoane.

```
select c.Nume,c.Prenume,e.CapacitatePersoane
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii e
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where c.TipClient='VIP'
group by e.CapacitatePersoane,c.Nume,c.Prenume
having e.CapacitatePersoane<75
```

	Nume	Prenume	CapacitatePersoane
1	Dumitrescu	Cristina	25
2	Popescu	Ion	30
3	Preda	Radu	30
4	Dumitrescu	Cristina	40
5	Munteanu	Alexandru	45
6	Gheorghiu	Maria	50

30. Afisarea adresei furnizorilor care produc doar 2 produse de tip suvenir.

```
select f.IDFurnizor,f.Adresa,count(*) as NumarSuveniruri
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor
group by f.IDFurnizor,f.Adresa
having count(*)=3
```

	IDFurnizor	Adresa	NumarSuveniruri
1	10	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	3
2	11	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	3

31. Afisarea codului SRL al furnizorilor care produc numarul minim de unelte.

```
select f.IDFurnizor,f.CodSRL
from Furnizori f inner join FurnizorUnealta fu
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor inner join Unelte u
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
group by f.IDFurnizor,f.CodSRL
having count(*)=
(select top(1) count(*)
from Furnizori f inner join FurnizorUnealta fu
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor inner join Unelte u
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
group by f.IDFurnizor
order by count*)
)
```

	IDFurnizor	CodSRL
1	7	RO54321
2	8	RO67890
3	9	RO24680
4	10	RO13579
5	12	RO01234
6	13	RO56789
7	14	RO24601
8	17	RO98761
9	18	RO01235
10	20	RO24681

32. Afisarea tuturor angajatilor grupati in functie de numarul de persoane trecute in rezervari pentru salile pe care sunt responsabili, fiind obligatorie depasirea numarului de 2 bilete achitante

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Rezervari r
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie inner join Clienti c
on r.IDClient=c.IDClient
group by r.NumarBilete,a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
having r.NumarBilete=2
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	NumarBilete
1	1	Popescu	Ion	2
2	2	Ionescu	Ana	2
3	3	Vasilescu	Andrei	2
4	4	Georgescu	Mihai	2
5	5	Dragomirescu	Elena	2
6	6	Dumitru	Alexandru	2
7	15	Munteanu	Iulia	2

33. Afisarea salariilor (Brut,Net) si a angajatilor (Nume,Prenume,AniExperienta) care corespund acestor salarii.

```
select s.SalariuBrut,s.SalariuNet,a.Nume,a.Prenume,a.AniExperientaDomeniu
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
group by s.SalariuBrut,s.SalariuNet,a.Nume,a.Prenume,a.AniExperientaDomeniu
```

	SalariuBrut	SalariuNet	Nume	Prenume	AniExperientaDomeniu
1	2000	1600	Dumitru	Alexandru	2
2	2500	2000	Dragomirescu	Elena	4
3	2500	2000	Vasilescu	Andrei	3
4	2800	2240	Gheorghe	Diana	3
5	2800	2240	Ilie	Adrian	4
6	3000	2400	Dinu	Gabriel	1
7	3000	2400	Munteanu	Iulia	3
8	3200	2560	Dinu	Gabriel	1
9	3500	2800	Gheorghe	Diana	3
10	3500	2800	Stefanescu	Alexandra	2
11	3700	2960	Dumitru	Alexandru	2
12	3700	2960	Munteanu	Iulia	3
13	4000	3200	Florescu	Cristina	5
14	4000	3200	Ilie	Adrian	4
15	4200	3360	Dinu	Gabriel	1
16	4300	3440	Dragomirescu	Elena	4

34. Afisarea uneltelor si a numarului de angajati care au acces la acestea.

```
select u.IDUnealta,count(au.IDUnealta) as NumarAngajatiAcces
from Uelte u inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Angajati a
on au.IDAngajat=a.IDAngajat
group by u.IDUnealta
```

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

	IDUnealta	NumarAngajatiAcces
1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	3
5	5	1
6	6	1
7	8	1
8	9	1
9	10	2
10	11	1
11	12	2
12	13	1
13	14	2
14	16	1
15	18	2
16	19	2

35. Afisarea tuturor salilor si a descrierii acestora , a numarului de bilete rezervate de clientii pentru acestea, a numarului de telefon al clientilor care au facut o rezervare pentru o ora mai tarzie de ora 15.

```
select e.Locatie,e.Descriere,r.NumarBilete,c.Telefon
from Expozitii e inner join Rezervari r
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie inner join Clienti c
on r.IDClient=c.IDClient
where r.OraRezervare>15
group by e.Locatie,e.Descriere,r.NumarBilete,c.Telefon
```

	Locatie	Descriere	NumarBilete	Telefon
1	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	2	0756789123
2	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	2	0755555555
3	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	3	0733333333
4	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	1	0733333333
5	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	2	0744444444
6	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	3	0722222222
7	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	1	0711111111
8	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	2	0755555555
9	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	1	0711111111
10	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	2	0722222222

36. Afisarea furnizorilor, a numarului de unelte furnizate pentru angajatii care se afla in departamentul de Ingrijire.

```
select f.NumeFurnizor,f.CodSRL,count(fu.IDUnealta) as NumarUnelte
from Furnizori f inner join FurnizorUnealta fu
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor inner join Unelte u
```

```
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Angajati a
on au.IDAngajat=a.IDAngajat
where a.Departament='Ingrijire'
group by f.NumeFurnizor,f.CodSRL,fu.IDUnealta
```

	NumeFurnizor	CodSRL	NumarUnelete
1	Classic Style SRL	RO24601	1
2	Decor Art SRL	RO56789	1
3	Gift Shop SRL	RO13579	2
4	Lega Art SRL	RO01235	1
5	Mega Prod SRL	RO13579	1

37. Afisarea tuturor furnizorilor si a numarului de suveniruri furnizate cu tara de provenienta fiind tara suvenirului cu id-ul 7 pentru care s-au incasat sub 1000 de lei.

```
select f.NumeFurnizor,count(fs.IDFurnizor) as NumarSuveniruriCerute
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on fs.IDSuvenir=s.IDSuvenir inner join IncasareSuvenir incs
on s.IDSuvenir=incs.IDSuvenir inner join Incasari inc
on incs.IDIncasare=inc.IDIncasare
where inc.SumaIncasata<1500 and s.TaraProvenienta =
(
    select TaraProvenienta
    from Suveniruri
    where IDSuvenir=1
)
group by f.NumeFurnizor,fs.IDFurnizor
```

	NumeFurnizor	NumarSuveniruriCerute
1	Best Trade SRL	1
2	Mega Prod SRL	1
3	Arti Gold SRL	1

38. Afisarea tuturor uneltelor care au ca numar de utilizatori, numarul maxim de utilizatori posibil pe care-l poate avea o unealta.

```
select max(u.Nume) as NumeUnealta ,max(u.Marca) as Marca,count(au.IDAngajat) as
NumarUtilizatori
from Unelte u inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Angajati a
on au.IDAngajat=a.IDAngajat
group by u.IDUnealta
having count(au.IDAngajat)=
()
```

```
select top(1) count(au.IDAngajat)
from Unelte u inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Angajati a
on au.IDAngajat=a.IDAngajat
group by u.IDUnealta
order by count(au.IDAngajat) desc
)
```

	NumeUnealta	Marca	NumarUtilizatori
1	Imprimanta	Hama	4

39. Afisarea tuturor unelteleor care se afla in grija oamenilor din Departamentul „Ingrijire” si persoanele responsabile de acestea.

```
select u.IDUnealta,u.Nume,a.Nume,a.Prenume,a.IDAngajat
from Unelte u inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Angajati a
on au.IDAngajat=a.IDAngajat inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat= fa.IDAngajat
where a.Departament='Ingrijire'
group by u.IDUnealta,u.Nume,a.Nume,a.Prenume,a.IdAngajat
```

	IDUnealta	Nume	Nume	Prenume	IDAngajat
1	4	Monitor	Dragomirescu	Elena	5
2	8	Polizor unghiular	Georgescu	Mihai	4
3	9	Cleste	Georgescu	Mihai	4
4	10	Fierastrau circular	Georgescu	Mihai	4
5	10	Fierastrau circular	Dragomirescu	Elena	5
6	11	Lampa de lucru	Dragomirescu	Elena	5
7	19	Foarfeca	Dragomirescu	Elena	5
8	24	Cleste	Dragomirescu	Elena	5

40. Afisarea unei statistici care sa cuprinda anul scoaterii la concurs a unei functii si numarul de angajati care indeplinesc acea functie.

```
select YEAR(f.DataScoatereLaConcurs),count(fa.IDAngajat)
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
group by YEAR(f.DataScoatereLaConcurs)
```

	(no column name)	(no column name)
1	2019	2
2	2020	4
3	2021	9
4	2022	6

41. Afisarea angajatului care are cel mai mare numar de clienti prezenti la expozitia acestuia.

```
select top(1) a.Nume,a.Prenume,count(c.IDClient) as NumarClienti  
from Angajati a inner join Expozitii e  
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Rezervari r  
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Clienti c  
on c.IDClient=r.IDClient  
group by a.Nume,a.Prenume,c.IDClient  
order by count(c.IDClient) desc
```

	Nume	Prenume	NumarClienti
1	Ionescu	Ana	2

42. Afisarea salariului net mediu pentru persoanele din cadrul departamentelor de Ingrijire si Management.

```
select sum(s.SalariuNet)/count(s.SalariuNet) as SalariuMediu  
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa  
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f  
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf  
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s  
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu  
where a.Departament in ('Ingrijire', 'Management')
```

	SalariuMediu
1	3400

43. Afisarea sumei pe care muzeul o poate obtine din vanzarea stocurilor de tricouri actuale.

```
select sum(Pret*BucatiStoc) as SumaIncasata  
from Suveniruri  
where Nume like 'Tricou%'
```

	SumaIncasata
1	752

44. Afisarea unei statistici care sa cuprinda numele unui creator si numarul de opere expuse in muzeu create de catre acesta, unde creatorii sunt absolvenți ai facultatii de arta.

```
select c.IDCreator, count(*) as NumarCreatiiExpus
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat
where c.Studii='Facultatea de Arte'
group by c.IDCreator
```

	IDCreator	NumarCreatiiExpus
1	4	1
2	5	3
3	7	3
4	8	3
5	9	2
5	11	3
7	12	5
3	14	1
9	15	2

45. Afisarea tuturor detaliilor despre furnizori cu exceptia celor al caror cod SRL se termina cu cifra 0.

```
select *
from Furnizori
EXCEPT
select *
from Furnizori
where CodSRL like '%0'
```

IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
6	SC Prodcos SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	12	2010-01-01
7	Firma Global SRL	RO54321	Strada Piete, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
10	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
11	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
12	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	12	2003-08-01
13	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	24	2006-02-15
14	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	12	2011-11-01
15	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	18	2007-05-01
17	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
0	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	12	2010-04-01
1	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

46. Afisarea tuturor furnizorilor din orasele Bucuresti sau Cluj-Napoca.

```
select*
from Furnizori
where Adresa like '%Bucuresti'
Union
select*
from Furnizori
```

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

`where Adresa like '%Cluj-Napoca'`

IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
6	SC Prodcom SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	12	2010-01-01
7	Firma Global SRL	RO54321	Strada Pieteii, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
10	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
11	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
15	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	18	2007-05-01
17	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
18	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	12	2010-04-01

47. Afisarea tuturor suvenirurilor al caror id este un numar divizibil cu 5 si cu 2.

```
select*
from Suveniruri
where IDSuvenir%2=0
intersect
select*
from Suveniruri
where IDSuvenir%5=0
```

IDSuvenir	Nume	Material	Tip	TaraProvenienta	Pret	BucatiStoc
10	Breluc Oras	Metal	Breluc	Marea Britanie	9	20
20	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
30	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	9

48. Afisarea angajatilor care au functie de conducere si au mai mult de 2 ani experienta in domeniu.

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
where f.Executie='DA'
intersect
select IDAngajat,Nume,Prenume
from Angajati
where AniExperientaDomeniu>2
```

IDAngajat	Nume	Prenume
Click to select all grid cells	Elena	
2 9	Gheorghe	Diana
3 12	Ilie	Adrian
4 13	Florescu	Cristina
5 15	Munteanu	Iulia

49. Afisarea tuturor clientilor(IDClient,NumeClient,PrenumeClient,NumarTelefon) care au conturi de gmail si nu au cont tip REGULAR.

```
select IDClient,Nume,Prenume,Telefon,TipClient
from Clienti
where Mail like '%@gmail.com'
EXCEPT
select IDClient,Nume,Prenume,Telefon,TipClient
from Clienti
where Mail like '%@gmail.com' and TipClient = 'REGULAR'
```

IDClient	Nume	Prenume	Telefon	TipClient
1	Popescu	Ion	0712345678	VIP
4	Dumitrescu	Cristina	0734567891	VIP
10	Gheorghiu	Maria	0744444444	VIP
13	Badea	Andrei	0755555555	EXTENDED

50. Afisarea tuturor expozitiilor care contin bijuterii si au un numar de cel putin 2 prezente in expunerea acestora.

```
select e.IDExpozitie,e.Locatie,count(e.IDExpozitie) as NumarVaze
from Expozitii e inner join Exponate ex
on e.IDExpozitie=ex.IDExpozitie
where ex.Tip='Bijuterie'
group by e.IDExpozitie,e.Locatie
having count(e.IDExpozitie)>=2
```

	IDExpozitie	Locatie	NumarVaze
1	8	Sala Impresionistă	3
2	10	Sala de Artă Modernă	2
3	13	Sala Orientală	2
4	17	Sala de Artă Digitală	2

51. Afisarea creatorilor/creatorului care se afla la originea unui exponent din expozitia angajatului ale carui unelte sunt furnizate de catre furnizorii al caror cod SRL se termina cu cifra 0.

```
select distinct c.IDCreator,c.Nume,c.Prenume
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate expo
on ce.IDExponat=expo.IDExponat inner join Expozitii e
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on e.IDAngajat=a.IDAngajat inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta inner join FurnizorUnealta fu
on u.IDUnealta=fu.IDUnealta inner join Furnizori f
on fu.IDFurnizor=f.IDFurnizor
where f.CodSRL like '%0'
```

	IDCreator	Nume	Prenume
1	4	Popescu	Maria
2	5	Ionescu	Alex
3	6	Vasilescu	Ana

52. Afisarea numarului de angajati care au salarii net stocate in baza de date avand indecsi impari.

```
select s.SalariuNet, count(*) as NumarAngajati
from Angajati a inner join FunctieAngajat fu
on a.IDAngajat=fu.IDAngajat inner join Functii f
on fu.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where s.IDSalariu % 2 =1
group by s.SalariuNet
```

SalariuNet	NumarAngajati
2800	2
2960	2
3200	2
3360	1
3440	2
3840	2
4000	2
4400	1

53. Afisarea incasarilor totale provenite din Magneti.

```
select sum(i.SumaIncasata) as SumaTotala
from Suveniruri s inner join IncasareSuvenir incs
on s.IDSuvenir=incs.IDSuvenir inner join Incasari i
on incs.IDIncasare=i.IDIncasare
where s.Nume='Magnet'
```

	SumaTotala
1	600

54. Afisarea numarului de angajati ai firmei care au impozitul de 10 la sută pentru asigurarea medicală.

```
declare @variabila int=10
select count(*) as NumarAngajati
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
```

```
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu inner join Impozite i
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
where i.ProcentAsigurareMedicala=@variabila
group by i.ProcentAsigurareMedicala
```

	NumarAngajati
1	9

55. Afisarea numarului de angajati carora le expira contractul pe timpul verii.

```
select MONTH(a.DataExpirareContract) as Luna ,count(*) as NumarAngajati
from Angajati a
where MONTH(a.DataExpirareContract) in ('6','7','8')
group by MONTH(a.DataExpirareContract)
```

Luna	NumarAngajati
7	4
8	1

56. Afisarea tuturor angajatilor care au avut prezenți clienti în sala acestora cu numarul de telefon care se termină intr-o cifra impara.

```
select a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Clienti c
on c.IDClient=r.IDClient
where c.Telefon like '%1' or c.Telefon like '%3' or c.Telefon like '%5' or c.Telefon like
'%7' or c.Telefon like '%9'
```

IDAngajat	Nume	Prenume
1	Munteanu	Iulia
2	Popescu	Ion
3	Georgescu	Mihai
4	Dumitru	Alexandru
5	Dumitru	Alexandru
6	Vasilescu	Andrei
7	Popescu	Ion
8	Ionescu	Ana
9	Ionescu	Ana
10	Dragomirescu	Elena
11	Stefanescu	Alexandra

57. Afisarea numarului de angajati pentru furnizorii de suveniruri al caror codSRL se termina cu cifra 0.

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

```
select f.NumeFurnizor, count(*) as NumarAngajati
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta inner join FurnizorUnealta fu
on u.IDUnealta= fu.IDUnealta inner join Furnizori f
on fu.IDFurnizor=f.IDFurnizor
where f.CodSRL like '%0'
group by f.NumeFurnizor
```

NumeFurnizor	NumarAngajati
Best Trade SRL	1
Sofistic Art SRL	1

58. Afisarea tuturor angajatilor care au in grija exponate(se va afisa si numele acestora+ descriere) din Grecia sau Italia.

```
select a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume, a.NumarTelefon, expo.Nume, expo.Descriere
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where expo.TaraAparitie='Grecia'
union
select a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume, a.NumarTelefon, expo.Nume, expo.Descriere
from Angajati a inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where expo.TaraAparitie='Italia'
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	NumarTelefon	Nume	Descriere
1	1	Popescu	Ion	0756215487	Statuie de bronz	O statuie reprezentând zeul Zeus
2	3	Vasilescu	Andrei	0756654321	Vază din sticlă	O vaza mare și transparentă din sticla
3	5	Dragomirescu	Elena	0766112233	Brătăra din aur	O brătără subțire și eleganță din aur
4	5	Dragomirescu	Elena	0766112233	Statuie de marmură	O statuie frumoasă și realistă cu Apollo
5	6	Dumitru	Alexandru	0734112233	Tablou în ulei	Un tablou reprezentând o priveliște din Venetia
6	7	Popa	Maria	0722334455	Brosă din aur	O brosă subțire și eleganță din aur
7	8	Marin	Andreea	0754112233	Statuie de marmură	O statuie frumoasă și detaliată a unei zeite
8	10	Voicu	Razvan	0766888822	Vază din sticlă	O vaza mare și transparentă din sticla
9	11	Dinu	Gabriel	0732445566	Cercei din aur	Cercei mici și eleganți din aur
10	12	Ilie	Adrian	0744556677	Brosă din argint	O brosă masivă și rustică din argint
11	13	Florescu	Cristina	0722669988	Tablou în ulei	Un tablou reprezentând o priveliște din Toscana
12	14	Stefanescu	Alexandra	0721678999	Statuie de bronz	O statuie frumoasă și realistă a lui Ares

59. Afisarea unei statistici a furnizorilor ce constă în gruparea în funcție de anul de aparitie a numărului de furnizori înființați în acel an.

```
select YEAR(AnActivitatePiata) as AnulAparitiei, count(*) as NumarFurnizoriAparuti
from Furnizori
group by YEAR(AnActivitatePiata)
```

	AnulAparitiei	NumarFurnizoriAparuti
1	2003	1
2	2005	1
3	2006	1
4	2007	1
5	2008	2
6	2010	2
7	2011	1
8	2012	1
9	2013	1
10	2014	1
11	2015	1
12	2016	1
13	2019	1

60. Afisarea tuturor clientilor care nu sunt fideli si iau contact cu angajati care ocupa functia de arhivar.

```
select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume,a.Nume,a.Prenume
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii ex
on r.IDExpozitie=ex.IDExpozitie inner join Angajati a
on ex.IDAngajat=a.IDAngajat inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Arhivar'
```

	IDClient	Nume	Prenume	Nume	Prenume
1	3	Georgescu	Andrei	Munteanu	Iulia
2	11	Preda	Radu	Munteanu	Iulia

61. Afisarea clientului care are cele mai multe rezervari si numarul acestora.

```
select c.Nume,c.Prenume,count(*) as NumarRezervari
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
group by c.Nume,c.Prenume
having count(*)=( select top(1) count(*) as NumarRezervari
                  from Clienti c inner join Rezervari r
                  on c.IDClient=r.IDClient
                  group by c.IDClient
                  order by NumarRezervari desc
                )
```

	Nume	Prenume	NumarRezervari
1	Ionescu	Maria	2

62. Afisarea tuturor clientilor care nu au un cont vip si participa la expozitiile angajatilor care au in inventar unelte furnizate de furnizorii care prin Suvenirurile lor produc incasari de peste 500 de lei.

```
select distinct c.IDClient, c.Nume, c.Prenume, c.TipClient
from Clienti c
inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDExpozitie
inner join AngajatUnealta au
on au.IDAngajat=a.IDAngajat
inner join Unelte u
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
inner join FurnizorUnealta fu
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join Furnizori f
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
inner join FurnizorSuvenir fs
on fs.IDFurnizor=f.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
inner join IncasareSuvenir incs
on incs.IDSuvenir=s.IDSuvenir
inner join Incasari inc
on inc.IDIncasare=incs.IDIncasare
where inc.SumaIncasata>500 and c.TipClient <> 'VIP'
```

	IDClient	Nume	Prenume	TipClient
1	13	Badea	Andrei	EXTENDED
2	14	Dobre	Alina	REGULAR

63. Afisarea datei de inregistrare a incasarilor in care se regasesc cel putin doua suveniruri in gestiune.

```
select incs.DataIncasare, count(incs.IDSuvenir) as NumarSuveniruri
from Suveniruri s inner join IncasareSuvenir incs
on s.IDSuvenir=incs.IDSuvenir inner join Incasari i
on i.IDIncasare=incs.IDSuvenir
group by incs.DataIncasare
having count(incs.IDSuvenir)> 1
```

	DataIncasare	NumarSuveniruri
1	2022-04-25	2

2.3. UPDATE

1. Managerii decid ca acei clienti care achizitioneaza bilete la expozitia „Sala sculpturii” sa primeasca titulatura de client fidel si tipul acestuia sa devina EXTENDED.

Inainte:

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2022-03-15
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2022-01-10
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2022-04-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2022-02-20
5	5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2022-04-10
6	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2022-03-01
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2022-02-15
8	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2022-04-05
9	9	Stefanescu	Cristina	NU	EXTENDED	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2022-03-10
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2022-01-15
11	11	Preda	Radu	NU	REGULAR	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2022-04-10
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2022-03-20
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2022-02-05
14	14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2021-03-04

Dupa update:

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2022-03-15
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2022-01-10
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2022-04-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2022-02-20
5	5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2022-04-10
6	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2022-03-01
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2022-02-15
8	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2022-04-05
9	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2022-03-10
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2022-01-15
11	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2022-04-10
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2022-03-20
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2022-02-05
14	14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2021-03-04

2. Luna mai a trecut asa ca data ultimei vizite pentru clienti trebuie sa fie actualizata cu cea mai recenta data a rezervarii acestora.

```

declare @contor1 int;
declare @contor2 int;
set @contor1=1
set @contor2=1
while @contor2<15
begin
update Clienti
set DataUltimaVizita =
(select top(1) r.DataRezervare
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
where c.IDClient=@contor1
)
where IDClient=@contor2;
set @contor1=@contor1+1;
set @contor2=@contor2+1;
end
select* from Clienti

```

Inainte de update:

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2022-03-15
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2022-01-10
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2022-04-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2022-02-20
5	5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2022-04-10
6	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2022-03-01
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2022-02-15
8	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2022-04-05
9	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2022-03-10
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2022-01-15
11	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2022-04-10
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2022-03-20
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2022-02-05
14	14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2021-03-04

Dupa update:

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2023-05-05
5	5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
6	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
8	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
9	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
11	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13
14	14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2023-05-14

3. Managerii decid o crestere salariala pentru functiile ocupate de persoanele din departamentul de ingrijire.

```
update Salarii
set SalariuBrut=SalariuBrut+0.05*SalariuBrut, SalariuNet=SalariuNet+0.05*SalariuNet
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where a.Departament='Ingrijire'
```

Inainte de update:

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3500	2800	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4500	3600	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5	5000	4000	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	6	2500	2000	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	7	4200	3360	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	8	3200	2560	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	11	5500	4400	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	13	4800	3840	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	14	6000	4800	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	15	4300	3440	2023-05-06	2023-05-17	10	400

Dupa update:

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3500	2800	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5	5000	4000	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	7	4200	3360	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	8	3200	2560	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	11	5500	4400	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	13	4800	3840	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	14	6000	4800	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10	400

4. In conformitate cu o lege, se considera ca persoanele care lucreaza in departamentul IT si in cel de Marketing sunt expusi la un risc ridicat de radiatii. Astfel se va micsora cu 2 procente impozitul pentru casa de asigurari.

```
update Impozite
set ProcentAsigurareMedicala=ProcentAsigurareMedicala-2
from Angajati a inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Functii f
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join SalariuFunctie sf
```

```
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu inner join Impozite i
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
where a.Departament='Marketing' or a.Departament='IT'
```

Inainte de update:

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensi	ProcentTaxaSalariat
1	1	1	5	7	3
2	2	2	4	3	10
3	3	3	7	9	3
4	4	4	10	9	3
5	5	5	10	15	5
6	6	6	10	15	5
7	7	7	10	20	14
8	8	8	3	10	2
9	9	9	7	5	3
10	10	10	5	5	3
11	11	11	5	5	7
12	12	12	15	5	7
13	13	13	12	1	3
14	14	14	23	10	4
15	15	15	10	15	5

Dupa update:

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensi	ProcentTaxaSalariat
1	1	1	5	7	3
2	2	2	2	3	10
3	3	3	7	9	3
4	4	4	10	9	3
5	5	5	8	15	5
6	6	6	10	15	5
7	7	7	8	20	14
8	8	8	1	10	2
9	9	9	7	5	3
10	10	10	5	5	3
11	11	11	5	5	7
12	12	12	15	5	7
13	13	13	12	1	3
14	14	14	23	10	4
15	15	15	10	15	5

5. Toti furnizorii de suveniruri din Bucuresti au hotarat ca preturile obiectelor furnizate sa devina egale cu media preturilor tuturilor suvenirurilor furnizate de ei.

```
update Suveniruri
set Pret=
(select sum(Pret)/count(Pret)
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
where f.Adresa like '%Bucuresti')
from Furnizori f inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
where f.Adresa like '%Bucuresti'
```

Inainte de update:

	IDSuvenir	Nume	Material	Tip	TaraProvenienta	Pret	BucatiStoc
1	1	Magnet	Metal	Magnet	Romania	5	10
2	2	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	5
3	3	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	15
4	4	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	6	20
5	5	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
6	6	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	25
7	7	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	8
8	8	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	12
9	9	Magnet	Metal	Magnet	Olanda	5	15
10	10	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	9	20
11	11	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	7
12	12	Magnet New York	Metal	Magnet	SUA	7	18
13	13	Tricou Los Angeles	Bumbac	Tricou	SUA	22	6
14	14	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	10	10
15	15	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	9
16	16	Magnet	Metal	Magnet	Romania	5	10
17	17	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	5
18	18	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	15
19	19	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	6	20
20	20	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
21	21	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	25
22	22	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	8
23	23	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	12
24	24	Magnet	Metal	Magnet	Olanda	5	15
25	25	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	9	20
26	26	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	7
27	27	Magnet New York	Metal	Magnet	SUA	7	18
28	28	Tricou Los Angeles	Bumbac	Tricou	SUA	22	6
29	29	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	10	10
30	30	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	9

Dupa update:

IDSuvenir	Nume	Material	Tip	TaraProvenienta	Pret	BucatiStoc
1	Magnet	Metal	Magnet	Romania	5	10
2	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	5
3	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	15
4	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	8	20
5	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
6	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	25
7	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	8
8	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	12
9	Magnet	Metal	Magnet	Olanda	8	15
10	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	9	20
11	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	7
12	Magnet New York	Metal	Magnet	SUA	7	18
13	Tricou Los Ange...	Bumbac	Tricou	SUA	22	6
14	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	8	10
15	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	9
16	Magnet	Metal	Magnet	Romania	5	10
17	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	5
18	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	15
19	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	6	20
20	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	10
21	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	25
22	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	8
23	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	12
24	Magnet	Metal	Magnet	Olanda	8	15
25	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	8	20
26	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	7
27	Magnet New York	Metal	Magnet	SUA	7	18
28	Tricou Los Ange...	Bumbac	Tricou	SUA	22	6
29	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	10	10
30	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	8	9

6. S-a constatat o eroare in baza de date. La cumpararea uneltelor pe care le folosesc managerii s-a optat pentru prelungirea garantiei cu 6 luni, ceea ce a fost omis in baza. Reparati eroarea.

Inainte de Update:

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie
1	Unitate PC	Samsung	Electric	2020-01-01	2023-01-01
2	Monitor	Dell	Electric	2021-02-05	2025-02-05
3	Kit programare	Lenovo	Electric	2019-06-15	2022-06-15
4	Monitor	Dell	Electric	2022-03-20	2025-03-20
5	Unitate PC	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01
6	Intrerupator	Schneider	Electric	2021-09-10	2026-09-10
7	Casa de marcat	Phillips	Electric	2019-04-12	2022-04-12
8	Polizor unghiular	Makita	Electric	2020-07-20	2023-07-20
9	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10
10	Fierastrau circular	Bosch	Electric	2022-02-14	2027-02-14
11	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01
12	Aparat evidenta	Lenovo	Bruiaj	2021-08-10	2026-08-10
13	Aparat monitorizare	LCD	Electric	2019-07-08	2022-07-08
14	Costum special	Bigotti	Vestimentar	2022-04-15	2025-04-15
15	Prelungitor	Hamas	Electric	2020-11-10	2023-11-10
16	Calculator buzunar	Dell	Electric	2020-01-01	2023-01-01
17	Masina de gaurit	DeWalt	Electric	2021-02-05	2025-02-05
18	Imprimanta	Dell	Recuzita	2019-06-15	2022-06-15
19	Foarfeca	Fiskars	Manuala	2022-03-20	2025-03-20
20	PC Monitorizare	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01
21	Tabla portabila	Ineos	Recuzita	2021-09-10	2026-09-10
22	Server	Synology	Electric	2019-04-12	2022-04-12
23	Server	SynologyS	Electric	2020-07-20	2023-07-20
24	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10
25	Imprimanta	Hama	Recuzita	2022-02-14	2027-02-14
26	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01
27	Tabla Smart	Hama	Electric	2021-08-10	2026-08-10
28	Markere	Bic	Recuzita	2019-07-08	2022-07-08
29	Imprimanta	Canon	Recuzita	2022-04-15	2025-04-15
30	Stanca	Stanley	Manuala	2020-11-10	2023-11-10

Dupa update:

	IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie	
1	1	Unitate PC	Samsung	Electric	2020-01-01	2023-01-01	
2	2	Monitor	Dell	Electric	2021-02-05	2025-02-05	
3	3	Kit programare	Lenovo	Electric	2019-06-15	2022-06-15	
4	4	Monitor	Dell	Electric	2022-03-20	2025-03-20	
5	5	Unitate PC	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01	
6	6	Intrerupator	Schneider	Electric	2021-09-10	2026-09-10	
7	7	Casa de marcat	Phillips	Electric	2019-04-12	2022-04-12	
8	8	Polizor unghiular	Makita	Electric	2020-07-20	2023-07-20	
9	9	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10	
10	10	Fierastrau circular	Bosch	Electric	2022-02-14	2027-02-14	
11	11	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01	
12	12	Aparat evidenta	Lenovo	Bruiaj	2021-08-10	2026-08-10	
13	13	Aparat monitorizare	LCD	Electric	2019-07-08	2022-07-08	
14	14	Costum special	Bigotti	Vestimentar	2022-04-15	2025-04-15	
15	15	Prelungitor	Hammas	Electric	2020-11-10	2023-11-10	
16	16	Calculator buzunar	Dell	Electric	2020-01-01	2023-01-01	
17	17	Masina de gaurit	DeWalt	Electric	2021-02-05	2025-02-05	
18	18	Imprimanta	Dell	Recuzita	2019-06-15	2022-11-15	
19	19	Foarfeca	Fiskars	Manuala	2022-03-20	2025-03-20	
20	20	PC Monitorizare	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01	
21	21	Tabla portabila	Ineos	Recuzita	2021-09-10	2027-02-10	
22	22	Server	Synology	Electric	2019-04-12	2022-04-12	
23	23	Server	SynologyS	Electric	2020-07-20	2023-12-20	
24	24	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10	
25	25	Imprimanta	Hama	Recuzita	2022-02-14	2027-07-14	
26	26	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01	
27	27	Tabla Smart	Hama	Electric	2021-08-10	2027-01-10	
28	28	Markere	Bic	Recuzita	2019-07-08	2022-12-08	
29	29	Imprimanta	Canon	Recuzita	2022-04-15	2025-04-15	
30	30	Stanca	Stanley	Manuala	2020-11-10	2023-11-10	

7. Se observa ca data ultimelor incasari inregistrate in baza de date este foarte veche. Sa se modifice data crescator incepand de la 2 mai 2023.

```
declare @contor int;
set @contor=1;
WHILE @contor<15
begin
update Incasari
set DataIncasare=DATEADD(day,@contor,'2023/05/01')
where IDIncasare=@contor
set @contor=@contor+1
end
```

IDIncasare	DataIncasare	SumaIncasata	
1	2023-05-02	100	
2	2023-05-03	200	
3	2023-05-04	300	
4	2023-05-05	400	
5	2023-05-06	500	
6	2023-05-07	600	
7	2023-05-08	700	
8	2023-05-09	800	
9	2023-05-10	900	
0	10	2023-05-11	1000
1	11	2023-05-12	1100
2	12	2023-05-13	1200
3	13	2023-05-14	1300
4	14	2023-05-15	1400
5	15	2023-05-15	1500

8. Pentru exponatul care are in baza de date id-ul 40 sa se modifice dataAparitie pentru acesta, stiind ca a fost creat la aniversarea de 20 de ani a autorului.

```

declare @dataNastereAutor DATE;
set @dataNastereAutor=      (select c.DataNastere
from Creatori c inner join
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner
on e.IDExponat=ce.IDExponat
where e.IDExponat=40)

update Exponate
set DataAparitie=DATEADD(year,20,@dataNastereAutor)
where IDExponat=40

```

Inainte de update:

18	40	21	2022-06-11	Tablou în ulei	Pictură	Spania	Un tablou impresionist reprezentând o grădină...
19	41	13	2022-07-02	Brosa din aur	Bijuterie	Italia	O brosa subtire si eleganta din aur

Dupa update:

IDExponat	IDExpozitie	DataAparitie	Nume	Tip	TaraAparitie	Descriere	
1	40	21	2015-01-01	Tablou în ulei	Pictură	Spania	Un tablou impresionist reprezentând o grădină î...

**9. Angajatii cu functia de Curatori au primit o misiune importanta.
Deci acestia sunt nevoiti sa amane Expozitiile de care sunt
responsabili pana la ora 15. Executati aceasta schimbare.**

```
update Rezervari
set OraRezervare=15
from Functii f inner join FunctieAngajat fa
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie inner join Angajati a
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Expozitii e
on e.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where f.NumeFunctie='Curator'
```

Inainte de update:

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1017	21	3	2	2023-05-01	10
2	1018	7	2	3	2023-05-02	11
3	1019	7	5	1	2023-05-03	12
4	1020	9	1	4	2023-05-04	13
5	1021	10	4	2	2023-05-05	14
6	1022	11	6	1	2023-05-06	15
7	1023	12	7	3	2023-05-07	16
8	1024	12	8	2	2023-05-08	17
9	1025	9	9	1	2023-05-09	18
10	1026	7	10	2	2023-05-10	19
11	1027	21	11	3	2023-05-11	20
12	1028	7	12	1	2023-05-12	21
13	1029	8	13	2	2023-05-13	22
14	1030	8	14	1	2023-05-14	23
15	1031	11	2	2	2023-05-15	24
16	1032	20	4	3	2023-05-01	10
17	1036	8	10	3	2023-05-04	15
18	1037	8	10	3	2023-05-04	15
19	1038	9	11	2	2023-05-11	17

Dupa update:

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1017	21	3	2	2023-05-01	10
2	1018	7	2	3	2023-05-02	11
3	1019	7	5	1	2023-05-03	12
4	1020	9	1	4	2023-05-04	13
5	1021	10	4	2	2023-05-05	14
6	1022	11	6	1	2023-05-06	15
7	1023	12	7	3	2023-05-07	16
8	1024	12	8	2	2023-05-08	17
9	1025	9	9	1	2023-05-09	18
10	1026	7	10	2	2023-05-10	19
11	1027	21	11	3	2023-05-11	20
12	1028	7	12	1	2023-05-12	21
13	1029	8	13	2	2023-05-13	22
14	1030	8	14	1	2023-05-14	23
15	1031	11	2	2	2023-05-15	24
16	1032	20	4	3	2023-05-01	15
17	1036	8	10	3	2023-05-04	15
18	1037	8	10	3	2023-05-04	15
19	1038	9	11	2	2023-05-11	17

10. Cresterea cu 10 la sută a salariilor care au un necesar de peste 10 ore suplimentare.

```
update Salarii
set SalariuBrut=SalariuBrut+0.1*SalariuBrut, SalariuNet=SalariuNet+0.1*SalariuNet
where OreSuplimentare>10
```

Inainte de update:

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3500	2800	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5	5000	4000	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	7	4200	3360	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	8	3200	2560	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	11	5500	4400	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	13	4800	3840	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	14	6000	4800	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10	400

Dupa update:

IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5500	4400	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	4620	3696	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	3520	2816	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	6050	4840	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	5280	4224	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	6600	5280	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10	400

11. Diminuarea celui mai mare salariu brut cu valoarea medie a avansurilor.

```

declare @AvansMediu int;
declare @celMaiMareSalariu int;
set @AvansMediu=(select avg(ValoareAvans)
                  from Salarii)
set @celMaiMareSalariu=(select max(SalariuBrut)
                           from Salarii)
update Salarii
set SalariuBrut=SalariuBrut-@AvansMediu
where SalariuBrut=@celMaiMareSalariu
select* from Salarii

```

Inainte de update:**Dupa update:**

IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12
4	4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6
5	5	5500	4400	2023-05-01	2023-05-15	14
6	6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5
7	7	4620	3696	2023-05-03	2023-05-15	15
8	8	3520	2816	2023-05-03	2023-05-16	11
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7
11	11	6050	4840	2023-05-05	2023-05-17	16
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4
13	13	5280	4224	2023-05-06	2023-05-17	13
14	14	6600	5280	2023-05-06	2023-05-17	18
15	15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10

Dupa update:

IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12
4	4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6
5	5	5500	4400	2023-05-01	2023-05-15	14
6	6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5
7	7	4620	3696	2023-05-03	2023-05-15	15
8	8	3520	2816	2023-05-03	2023-05-16	11
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7
11	11	6050	4840	2023-05-05	2023-05-17	16
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4
13	13	5280	4224	2023-05-06	2023-05-17	13
14	14	6177	5280	2023-05-06	2023-05-17	18
15	15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10

12. Furnizorii decid cresterea Duratei Contractului de Furnizare cu 3 ani pentru firmele acestora in cazul in care sunt mai vechi de anul 2012.

```
update Furnizori
set DurataContractFurnizare=DurataContractFurnizare+3
where Year(AnActivitatePiata)<2012
```

Inainte de update:

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
1	SC Prodcom SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	12	2010-01-01
2	Firma Global SRL	RO54321	Strada Piete, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
3	Sofistic Art SRL	RO67890	Strada Florilor, nr. 7, Timisoara	2022-01-05	24	2005-12-15
4	Best Trade SRL	RO24680	Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi	2021-12-01	18	2008-09-30
5	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
6	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
7	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	12	2003-08-01
8	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	24	2006-02-15
9	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	12	2011-11-01
10	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	18	2007-05-01
11	Smart Art SRL	RO86420	Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara	2021-10-01	12	2014-09-01
12	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
13	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	12	2010-04-01
14	Max Art SRL	RO56780	Strada Brasovului, nr. 25, Brasov	2021-10-15	18	2008-12-01
15	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

Dupa update:

IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
1	SC Prodcom SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	15	2010-01-01
2	Firma Global SRL	RO54321	Strada Piete, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
3	Sofistic Art SRL	RO67890	Strada Florilor, nr. 7, Timisoara	2022-01-05	27	2005-12-15
4	Best Trade SRL	RO24680	Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi	2021-12-01	21	2008-09-30
5	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
6	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
7	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	15	2003-08-01
8	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	27	2006-02-15
9	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	15	2011-11-01
10	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	21	2007-05-01
11	Smart Art SRL	RO86420	Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara	2021-10-01	12	2014-09-01
12	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
13	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	15	2010-04-01
14	Max Art SRL	RO56780	Strada Brasovului, nr. 25, Brasov	2021-10-15	21	2008-12-01
15	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

13. Pentru a evita aglomeratia, angajatii care au rolul de ghid turistic vor limita numarul de locuri disponibile pentru salile de care sunt responsabili la jumataate.

```
update Expozitii
set CapacitatePersoane=CapacitatePersoane/2
from Expozitii e inner join Angajati a
on e.IDAngajat=a.IDAngajat inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Functii f
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Ghid turistic'
```

Inainte de update:

	IDExpozitie	IDAngajat	Locatie	Descriere	CapacitatePersoane	PretBilet
1	7	1	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	50	15
2	8	2	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	75	20
3	9	3	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	30	50
4	10	4	Sala de Artă Modernă	Expozitie de arta moderna	40	13
5	11	5	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	60	25
6	12	6	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	45	13
7	13	7	Sala Orientală	Expozitie de arta clasica	25	13
8	14	8	Sala de Artă Clasică	Expozitie de arta decorativa	35	40
9	15	9	Sala de Arte Decorative	Expozitie de arta decorativa	50	40
10	16	10	Sala de Artă Fotografică	Expozitie de arta fotografica	20	40
11	17	11	Sala de Artă Digitală	Expozitie de arta digitala	30	20
12	18	12	Galeria de Artă Contemporană	Expozitie de arta populara	40	20
13	19	13	Sala de Artă Populară	Expozitie de arta populara	55	32
14	20	14	Sala de Artă Americană	Expozitie de arta americana	25	25
15	21	15	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	30	32

Dupa update:

	IDExpozitie	IDAngajat	Locatie	Descriere	CapacitatePersoane	PretBilet
1	7	1	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	50	15
2	8	2	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	75	20
3	9	3	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	30	50
4	10	4	Sala de Artă Modernă	Expozitie de arta moderna	40	13
5	11	5	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	60	25
6	12	6	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	45	13
7	13	7	Sala Orientală	Expozitie de arta clasica	25	13
8	14	8	Sala de Artă Clasică	Expozitie de arta decorativa	35	40
9	15	9	Sala de Arte Decorative	Expozitie de arta decorativa	50	40
10	16	10	Sala de Artă Fotografică	Expozitie de arta fotografica	20	40
11	17	11	Sala de Artă Digitală	Expozitie de arta digitala	30	20
12	18	12	Galeria de Artă Contemporană	Expozitie de arta populara	20	20
13	19	13	Sala de Artă Populară	Expozitie de arta populara	27	32
14	20	14	Sala de Artă Americană	Expozitie de arta americana	25	25
15	21	15	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	30	32

14. Cresterea salariului net cu 100 de lei pentru angajatii care au in raspundere suveniruri de tip Bijuterie.

```
update Salarii
set SalariuNet=SalariuNet+100
from Salarii s inner join SalariuFunctie sf
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu inner join Functii f
```

```
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join FunctieAngajat fa
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Expozitii e
on e.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Exponate expo
on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
where expo.Tip='Bijuterie'
```

Inainte de update:

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3200	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2400	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4725	3780	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5	5500	4400	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	6	2625	2100	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	7	4620	3696	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	8	3520	2816	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	10	2800	2240	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	11	6050	4840	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	13	5280	4224	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	14	6177	5280	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	15	4515	3612	2023-05-06	2023-05-17	10	400

Dupa update:

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3300	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2500	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4725	3880	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	5	5500	4400	2023-05-01	2023-05-15	14	600
6	6	2625	2200	2023-05-01	2023-05-15	5	100
7	7	4620	3796	2023-05-03	2023-05-15	15	700
8	8	3520	2916	2023-05-03	2023-05-16	11	400
9	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	10	2800	2340	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	11	6050	4940	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	13	5280	4324	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	14	6177	5380	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	15	4515	3712	2023-05-06	2023-05-17	10	400

15. Adaugarea unei noi taxe in tabelul impozite pe care angajatii care au in grija exponate de tip bijuterii trebuie sa o plateasca, procentul fiind de 2%, reprezentand GarantieBijuterii.

```

alter table Impozite
drop column GarantieBijuterii
alter table Impozite
    add GarantieBijuterii int;
    select* from Impozite
update Impozite
set GarantieBijuterii=2
from Impozite i inner join Salarii s
on i.IDSalariu=s.IDSalariu inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu inner join Functii f
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat inner join Expozitii e
on e.IDAngajat=a.IDAngajat inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where expo.tip='Bijuterie'
```

Inainte de update:

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensii	ProcentTaxaSalariat	GarantieBijuterii
1	1	1	5	7	3	NULL
2	2	2	2	3	10	NULL
3	3	3	7	9	3	NULL
4	4	4	10	9	3	NULL
5	5	5	8	15	5	NULL
6	6	6	10	15	5	NULL
7	7	7	8	20	14	NULL
8	8	8	1	10	2	NULL
9	9	9	7	5	3	NULL
10	10	10	5	5	3	NULL
11	11	11	5	5	7	NULL
12	12	12	15	5	7	NULL
13	13	13	12	1	3	NULL
14	14	14	23	10	4	NULL
15	15	15	10	15	5	NULL

Dupa update:

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensii	ProcentTaxaSalariat	GarantieBijuterii
1	1	1	5	7	3	2
2	2	2	2	3	10	2
3	3	3	7	9	3	NULL
4	4	4	10	9	3	2
5	5	5	8	15	5	NULL
6	6	6	10	15	5	2
7	7	7	8	20	14	2
8	8	8	1	10	2	2
9	9	9	7	5	3	NULL
10	10	10	5	5	3	2
11	11	11	5	5	7	2
12	12	12	15	5	7	NULL
13	13	13	12	1	3	2
14	14	14	23	10	4	2
15	15	15	10	15	5	2

16. Angajatul care are cele mai multe unelte trebuie sa gestioneze una dintre ele, ceea ce inseamna ca va fi nevoie ca ora rezervarilor clientilor pentru sala acestuia va trebui sa devina 20. Executati modificarile.

update Rezervari

```
set OraRezervare=20
from Rezervari r inner join Expozitii e
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDAngajat
where a.IDAngajat=(  

select top(1) a.IDAngajat
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Unelte u
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
group by a.IDAngajat
order by count(au.IDAngajat) desc
)
```

Inainte de update:

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1017	21	3	2	2023-05-01	10
2	1018	7	2	3	2023-05-02	11
3	1019	7	5	1	2023-05-03	12
4	1020	9	1	4	2023-05-04	13
5	1021	10	4	2	2023-05-05	14
6	1022	11	6	1	2023-05-06	15
7	1023	12	7	3	2023-05-07	16
8	1024	12	8	2	2023-05-08	17
9	1025	9	9	1	2023-05-09	18
10	1026	7	10	2	2023-05-10	19
11	1027	21	11	3	2023-05-11	20
12	1028	7	12	1	2023-05-12	21
13	1029	8	13	2	2023-05-13	22
14	1030	8	14	1	2023-05-14	23
15	1031	11	2	2	2023-05-15	24
16	1032	20	4	3	2023-05-01	15
17	1036	8	10	3	2023-05-04	15
18	1037	8	10	3	2023-05-04	15
19	1038	9	11	2	2023-05-11	17

Dupa update:

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1017	21	3	2	2023-05-01	10
2	1018	7	2	3	2023-05-02	20
3	1019	7	5	1	2023-05-03	20
4	1020	9	1	4	2023-05-04	13
5	1021	10	4	2	2023-05-05	14
6	1022	11	6	1	2023-05-06	15
7	1023	12	7	3	2023-05-07	16
8	1024	12	8	2	2023-05-08	17
9	1025	9	9	1	2023-05-09	18
10	1026	7	10	2	2023-05-10	20
11	1027	21	11	3	2023-05-11	20
12	1028	7	12	1	2023-05-12	20
13	1029	8	13	2	2023-05-13	22
14	1030	8	14	1	2023-05-14	23
15	1031	11	2	2	2023-05-15	24
16	1032	20	4	3	2023-05-01	15
17	1036	8	10	3	2023-05-04	15
18	1037	8	10	3	2023-05-04	15
19	1038	9	11	2	2023-05-11	17

17. În urma cresterii inflatiei, se constată că este necesară o creștere a prețurilor biletelor cu jumătate din prețul celui mai ieftin bilet pentru expozițiile la care participă peste 5 persoane.

```
declare @minim int;
set @minim=(select min(PretBilet) from Expozitii)
update Expozitii
set PretBilet=PretBilet+@minim/2
where IDEpozitie in(
select e.IDExpozitie
from Expozitii e inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
group by e.IDExpozitie
having sum(r.NumarBilete)>5
)
```

Inainte de update:

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

	IDExpozitie	IDAngajat	Locatie	Descriere	CapacitatePersoane	PretBilet
1	7	1	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	50	15
2	8	2	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	75	20
3	9	3	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	30	50
4	10	4	Sala de Artă Modernă	Expozitie de arta moderna	40	13
5	11	5	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	60	25
6	12	6	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	45	13
7	13	7	Sala Orientală	Expozitie de arta clasica	25	13
8	14	8	Sala de Artă Clasică	Expozitie de arta decorativa	35	40
9	15	9	Sala de Arte Decorative	Expozitie de arta decorativa	50	40
10	16	10	Sala de Artă Fotografică	Expozitie de arta fotografica	20	40
11	17	11	Sala de Artă Digitală	Expozitie de arta digitala	30	20
12	18	12	Galeria de Artă Contemporană	Expozitie de arta populara	20	20
13	19	13	Sala de Artă Populară	Expozitie de arta populara	27	32
14	20	14	Sala de Artă Americană	Expozitie de arta americana	25	25
15	21	15	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	30	32

Dupa update:

	IDExpozitie	IDAngajat	Locatie	Descriere	CapacitatePersoane	PretBilet
1	7	1	Galeria Renasterii	Expozitie de arta renascentista	50	21
2	8	2	Sala Impresionistă	Expozitie de arta impresionista	75	26
3	9	3	Sala Sculpturii	Expozitie de sculptura contemporana	30	56
4	10	4	Sala de Artă Modernă	Expozitie de arta moderna	40	13
5	11	5	Galeria Antică	Expozitie de artefacte antice	60	25
6	12	6	Galeria de Arte Plastice	Expozitie de arta contemporana	45	13
7	13	7	Sala Orientală	Expozitie de arta clasica	25	13
8	14	8	Sala de Artă Clasică	Expozitie de arta decorativa	35	40
9	15	9	Sala de Arte Decorative	Expozitie de arta decorativa	50	40
10	16	10	Sala de Artă Fotografică	Expozitie de arta fotografica	20	40
11	17	11	Sala de Artă Digitală	Expozitie de arta digitala	30	20
12	18	12	Galeria de Artă Contemporană	Expozitie de arta populara	20	20
13	19	13	Sala de Artă Populară	Expozitie de arta populara	27	32
14	20	14	Sala de Artă Americană	Expozitie de arta americana	25	25
15	21	15	Sala de Artă Britanică	Expozitie de arta britanica	30	32

18. Toate Uineltele de tip recuzita de la marca Bic sau Canon vor fi catalogate drept Uinelte de tip ,Manual'.

```
update Uinelte
set TipUnealta='Manual'
where Marca='Canon' or Marca='Bic' and TipUnealta='Recuzita'
```

Dupa update:

IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie
16	Calculator buzunar	Dell	Electric	2020-01-01	2023-01-01
17	Masina de gaurit	DeWalt	Electric	2021-02-05	2025-02-05
18	Imprimanta	Dell	Recuzita	2019-06-15	2022-11-15
19	Foarfeca	Fiskars	Manuala	2022-03-20	2025-03-20
20	PC Monitorizare	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01
21	Tabla portabila	Ineos	Recuzita	2021-09-10	2027-02-10
22	Server	Synology	Electric	2019-04-12	2022-04-12
23	Server	SynologyS	Electric	2020-07-20	2023-12-20
24	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10
25	Imprimanta	Hama	Recuzita	2022-02-14	2027-07-14
26	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01
27	Tabla Smart	Hama	Electric	2021-08-10	2027-01-10
28	Markere	Bic	Manual	2019-07-08	2022-12-08
29	Imprimanta	Canon	Manual	2022-04-15	2025-04-15
30	Stanca	Stanley	Manuala	2020-11-10	2023-11-10

19. Conducerea muzeului considera ca toti clientii de tip Regular care participa la expozitiile in care sunt prezentate creatii ale artistilor specializati in Pictura, merita abonamentul de tip extended daca acestia sunt regular. Executati acest task.

```
update Clienti
set TipClient='EXTENDED'
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join CreatorExponat ce
on ce.IDExponat=expo.IDExponat inner join Creatori cr
on cr.IDCreator=ce.IDCreator
where cr.TipuriPreferate='Pictura'
```

Inainte:

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	VIP	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2023-05-05
5	5	Popa	Gabriel	DA	REGULAR	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
5	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222•	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
3	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
9	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	VIP	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
11	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13
14	14	Dobre	Alina	NU	REGULAR	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2023-05-14

Dupa:

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	4	Dumitrescu	Cristina	NU	EXTENDED	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2023-05-05
5	5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
6	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
7	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
8	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
9	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0711111111	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
10	10	Gheorghiu	Maria	DA	EXTENDED	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
11	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
12	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
13	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13
14	14	Dobre	Alina	NU	EXTENDED	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2023-05-14

20. Prelungirea contractelor angajatilor cu inca 2 ani pentru angajatii carora le expira in 2022.

```
update Angajati
set DataExpirareContract=DATEADD(year,2,DataExpirareContract)
where YEAR(DataExpirareContract)=2022
```

Inainte:

	IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2022-07-15	2
2	2	Ionescu	Ana	Iasi	HR	0732458963	2021-09-01	2023-09-01	5
3	3	Vasilescu	Andrei	Brasov	Vanzari	0756654321	2022-03-02	2023-03-02	3
4	4	Georgescu	Mihai	Constanta	Ingrijire	0721122334	2022-02-28	2022-08-28	1
5	5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrijire	0766112233	2022-01-01	2022-07-01	4
6	6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2022-10-15	2
7	7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
8	8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2022-07-20	1
9	9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
10	10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2022-09-15	2
11	11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2022-07-10	1
12	12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
13	13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0722669988	2022-04-01	2023-04-01	5
14	14	Stefanescu	Alexandra	Bucuresti	Reabilitare	0721678999	2022-03-01	2022-09-01	2
15	15	Munteanu	Iulia	Cluj-Napoca	HR	0741002233	2022-01-08	2023-01-08	3

Dupa:

	IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2024-07-15	2
2	2	Ionescu	Ana	Iasi	HR	0732458963	2021-09-01	2023-09-01	5
3	3	Vasilescu	Andrei	Brasov	Vanzari	0756654321	2022-03-02	2023-03-02	3
4	4	Georgescu	Mihai	Constanta	Ingruire	0721122334	2022-02-28	2024-08-28	1
5	5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingruire	0766112233	2022-01-01	2024-07-01	4
6	6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2024-10-15	2
7	7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
8	8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2024-07-20	1
9	9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
10	10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2024-09-15	2
11	11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2024-07-10	1
12	12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
13	13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0722669988	2022-04-01	2023-04-01	5
14	14	Stefanescu	Alexandra	Bucuresti	Reabilitare	0721678999	2022-03-01	2024-09-01	2
15	15	Munteanu	Iulia	Cluj-Napoca	HR	0741002233	2022-01-08	2023-01-08	3

2.4. DELETE

1. Stergeti toti clientii care au rezervare dupa data de 5 mai la o sala la care angajat responsabil este un Curator.

```
delete c
from Clienti c
inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=e.IDAngajat
inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat
inner join Functii f
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Curator' and r.DataRezervare>'2023/05/05'
```

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
5	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
6	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
7	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
8	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0753513418	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
9	10	Gheorghiu	Maria	DA	EXTENDED	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
10	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
11	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
12	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13
13	14	Dobre	Alina	NU	EXTENDED	0711111111	alina.dobre@yahoo.com	2023-05-14

2. Sa se stearga toti clientii care au tipul de abonament EXTENDED , numele acestora incepe cu litera ,D' si au contul de e-mail cu extensia @yahoo.com.

```
delete
from Clienti
where Nume like 'D%' and TipClient='EXTENDED' and Mail like '%@yahoo.com'
select* from Clienti
```

Results Messages

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
5	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
6	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
7	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
8	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0753513418	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
9	10	Gheorghiu	Maria	DA	EXTENDED	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
10	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
11	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
12	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13

3. Sa se stearga angajatul pentru care furnizorul livreaza si suvenirul „Pahar Viena”.

```
delete a
from Angajati a
inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join FurnizorUnealta fu
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join Furnizori f
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
inner join FurnizorSuvenir fs
on fs.IDFurnizor=f.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
where s.Nume='Pahar Viena'
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2024-07-15	2
2	3	Vasilescu	Andrei	Brasov	Vanzari	0756654321	2022-03-02	2023-03-02	3
3	5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrrijire	0766112233	2022-01-01	2024-07-01	4
4	6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2024-10-15	2
5	7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
6	8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2024-07-20	1
7	9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
8	10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2024-09-15	2
9	11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2024-07-10	1
10	12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
11	13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0735156066	2022-04-01	2023-04-01	5
12	14	Stefanescu	Alexandra	Bucuresti	Reabilitare	0721678999	2022-03-01	2024-09-01	2
13	15	Munteanu	Iulia	Cluj-Napoca	HR	0741002233	2022-01-08	2023-01-08	3

4. Stergerea clientului in urma caruia s-a obtinut cea mai mica incasare pe baza rezervarii acestuia.

```
delete c
from Clienti c
inner join Rezervari r
on r.IDClient=c.IDClient
inner join IncasareRezervare ir
on ir.IDRezervare=r.IDRezervare
inner join Incasari inc
on ir.IDIncasare=inc.IDIncasare
where inc.SumaIncasata=
(
    select min(SumaIncasata)
    from Incasari
)
```

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
4	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
5	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
6	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
7	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0753513418	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
8	10	Gheorghiu	Maria	DA	EXTENDED	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
9	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
10	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
11	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13

5. Stergerea furnizorului care este cel mai vechi pe piata de munca si nu furnizeaza nici o unealta.

```
with tabelFurnizoriAn as
()
```

```

select f.IDFurnizor,f.AnActivitatePiata
  from Furnizori f left join FurnizorUnealta fu
  on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
 group by f.IDFurnizor,f.AnActivitatePiata
 having count(fu.IDFurnizor)=0
)
delete f
from Furnizori f
where f.IDFurnizor=
(
  select top(1) t.IDFurnizor
    from tabelFurnizoriAn as t
   order by t.AnActivitatePiata
)

```

	IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
1	6	SC Prodcom SRL	RO5412	Strada Mare, nr. 25, Bucuresti	2021-10-20	15	2010-01-01
2	7	Firma Global SRL	RO54321	Strada Pietei, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
3	8	Sofistic Art SRL	RO67890	Strada Florilor, nr. 7, Timisoara	2022-01-05	27	2005-12-15
4	9	Best Trade SRL	RO24680	Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi	2021-12-01	21	2008-09-30
5	10	Mega Prod SRL	RO13579	Strada Victoriei, nr. 20, Cluj-Napoca	2021-11-10	12	2012-05-10
6	11	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
7	12	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	15	2003-08-01
8	13	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	27	2006-02-15
9	14	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	15	2011-11-01
10	15	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	21	2007-05-01
11	16	Smart Art SRL	RO86420	Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara	2021-10-01	12	2014-09-01
12	17	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
13	18	Lega Art SRL	RO01235	Strada Dacia, nr. 10, Cluj-Napoca	2021-11-20	15	2010-04-01
14	19	Max Art SRL	RO56780	Strada Brasovului, nr. 25, Brasov	2021-10-15	21	2008-12-01
15	20	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

6. Stergerea creatorilor ale caror exponate se află în expoziția pentru care are rezervare clientul cu id-ul 5.

```

delete c
from Creatori c
inner join CreatorExponat ce
on ce.IDCreator=c.IDCreator
inner join Exponate e
on e.IDExponat=ce.IDExponat
inner join Expozitii expo
on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
inner join Clienti cl
on cl.IDClient=r.IDClient
where cl.IDClient='5'

```

	IDCreator	Nume	Prenume	DataNastere	DataDeces	Adresa	Studii	TipuriPreferate
1	7	Mihai	Dragos	1988-12-05	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
2	8	Stefanescu	Andrei	1982-09-30	2022-02-14	Timisoara, Romania	Facultatea de Arte	Grafica
3	9	Radu	Ioana	1990-07-25	NULL	Constanta, Romania	Facultatea de Arte	Arta textila
4	10	Popa	Andreea	1985-04-10	NULL	Bacau, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de exterior
5	11	Avgam	Vlad	1998-11-18	NULL	Pitesti, Romania	Facultatea de Arte	Fotografie
6	12	Badea	Andrei	1970-02-22	2021-03-10	Suceava, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
7	13	Pavel	Diana	1993-08-08	NULL	Craiova, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de mobilier
8	14	Dinu	Mihai	1987-05-01	2022-01-15	Bucuresti, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
9	15	Radulescu	Raluca	1996-10-12	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Arta digitala
10	16	Balan	Cristian	1978-09-08	NULL	Braila, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de gradini
11	17	Negrea	Ana-Maria	1991-12-23	NULL	Cluj-Napoca, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
12	18	Stancu	Gabriel	1984-03-31	NULL	Ploiesti, Romania	Facultatea de Arte	Arta decorativa

7. Stergerea impozitelor pentru grila salariala a persoanelor care ocupă funcția de Curatori.

```
delete i
from Impozite i
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
inner join Functii as f
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
where f.NumeFunctie='Curator'
```

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensi	ProcentTaxaSalariat	GarantieBijuterii
1	1	1	5	7	3	2
2	2	2	2	3	10	2
3	4	4	10	9	3	2
4	5	5	8	15	5	NULL
5	6	6	10	15	5	2
6	7	7	8	20	14	2
7	8	8	1	10	2	2
8	9	9	7	5	3	NULL
9	10	10	5	5	3	2
10	11	11	5	5	7	2
11	12	12	15	5	7	NULL
12	13	13	12	1	3	2
13	14	14	23	10	4	2
14	15	15	10	15	5	2

8. Stergerea uneia dintre exponatele creatorilor care au 5 prezente în expoziție.

```
delete c
from Creatori c
```

```
where c.IDCreator=(select c.IDCreator
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator
inner join Exponate e
on e.IDExponat=ce.IDExponat
group by c.IDCreator
having count(ce.IDCreator)=5
)
```

	IDCreator	Nume	Prenume	DataNastere	DataDeces	Adresa	Studii	TipuriPreferate
1	7	Mihai	Dragos	1988-12-05	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
2	8	Stefanescu	Andrei	1982-09-30	2022-02-14	Timisoara, Romania	Facultatea de Arte	Grafica
3	9	Radu	Ioana	1990-07-25	NULL	Constanta, Romania	Facultatea de Arte	Arta textila
4	10	Popa	Andreea	1985-04-10	NULL	Bacau, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de exterior
5	11	Avram	Vlad	1998-11-18	NULL	Pitesti, Romania	Facultatea de Arte	Fotografie
6	13	Pavel	Diana	1993-08-08	NULL	Craiova, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de mobilier
7	14	Dinu	Mihai	1987-05-01	2022-01-15	Bucuresti, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
8	15	Radulescu	Raluca	1996-10-12	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Arta digitala
9	16	Balan	Cristian	1978-09-08	NULL	Braila, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de gradini
10	17	Negrea	Ana-Maria	1991-12-23	NULL	Cluj-Napoca, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
11	18	Stancu	Gabriel	1984-03-31	NULL	Ploiesti, Romania	Facultatea de Arte	Arta decorativa

9. Stergerea furnizorilor cu id par care furnizeaza pentru angajatii care au id impar.

	IDFurnizor	NumeFurnizor	CodSRL	Adresa	UltimaLivrare	DurataContractFurnizare	AnActivitatePiata
1	7	Firma Global SRL	RO54321	Strada Piete, nr. 10, Cluj-Napoca	2022-03-15	6	2015-06-01
2	9	Best Trade SRL	RO24680	Bulevardul Libertatii, nr. 1, Iasi	2021-12-01	21	2008-09-30
3	11	Arti Gold SRL	RO98765	Bulevardul Unirii, nr. 12, Bucuresti	2022-02-20	6	2019-04-01
4	12	New Art SRL	RO01234	Strada Muncii, nr. 5, Timisoara	2022-01-30	15	2003-08-01
5	13	Decor Art SRL	RO56789	Strada Principala, nr. 30, Brasov	2021-12-15	27	2006-02-15
6	14	Classic Style SRL	RO24601	Bulevardul Stefan cel Mare, nr. 5, Iasi	2022-03-25	15	2011-11-01
7	15	Gift Shop SRL	RO13579	Strada Unirii, nr. 15, Cluj-Napoca	2022-02-01	21	2007-05-01
8	16	Smart Art SRL	RO86420	Strada Avram Iancu, nr. 25, Timisoara	2021-10-01	12	2014-09-01
9	17	Pro Arts SRL	RO98761	Bulevardul Decebal, nr. 50, Bucuresti	2022-03-05	6	2016-01-01
10	19	Max Art SRL	RO56780	Strada Brasovului, nr. 25, Brasov	2021-10-15	21	2008-12-01
11	20	Arti Style SRL	RO24681	Bulevardul Independentei, nr. 10, Iasi	2022-02-15	12	2013-05-01

10. Stergerea accesului angajatilor la Uneltele care au un id divizibil cu 5 si sunt produse de furnizori cu id-ul mai mare decat 10.

```
delete au
from AngajatUnealta au
inner join Unelte u
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join FurnizorUnealta fu
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
inner join Furnizori f
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
where au.IDUnealta%5=0 and f.IDFurnizor>10
```

```
select * from AngajatUnealta
```

	IDAngajatUnealta	IDAngajat	IDUnealta
4	7	3	4
5	11	5	4
6	13	5	11
7	14	6	12
8	15	6	13
9	16	6	14
10	17	7	16
11	18	7	18
12	19	8	12
13	20	8	14
14	21	9	18
15	22	9	21
16	23	1	22
17	24	9	23
18	25	1	23
19	26	9	25
20	27	12	25
21	28	13	25
22	29	15	25
23	30	15	27
24	31	12	27
25	32	12	28
26	33	13	28
27	34	10	28
28	35	10	29
29	36	5	24
30	37	5	19
31	38	6	19
32	1012	1	27

11. Stergerea rezervarii efectuate la sala de expoziție în care sunt prezentate exponate realizate de creatorul cu cele mai multe exponate.

```
with maximum as
(
```

```

select c.IDCreator, count(ce.IDCreator) as NumarOpere
from Creatori c
inner join CreatorExponat ce
on ce.IDCreator=c.IDCreator
group by c.IDCreator
)
delete r
from Rezervari r
inner join Expozitii e
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
inner join CreatorExponat ce
on expo.IDExponat=ce.IDExponat
inner join Creatori c
on c.IDCreator=ce.IDCreator
where c.IDCreator=( select top(1) IDCreator
                     from maximum
                     order by NumarOpere desc
                   )
    
```

Results | Messages

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1018	7	2	3	2023-05-02	20
2	1019	7	5	1	2023-05-03	20
3	1020	9	1	4	2023-05-04	13
4	1023	12	7	3	2023-05-07	16
5	1024	12	8	2	2023-05-08	17
6	1025	9	9	1	2023-05-09	18
7	1026	7	10	2	2023-05-10	20
8	1027	21	11	3	2023-05-11	20
9	1028	7	12	1	2023-05-12	20
10	1029	8	13	2	2023-05-13	22

12. Stergerea salariilor pentru care functiile ocupate sunt cele ale angajatului care se află în sala de expoziție pe care o vizitează clientul al căruia număr se termină cu cifra 4.

```

delete s
from Salarii s
inner join SalariuFunctie sf
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
inner join Functii f
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
inner join FunctieAngajat fa
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
inner join Expozitii e
on e.IDAngajat=a.IDAngajat
inner join Rezervari r
    
```

```
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
inner join Clienti c
on c.IDClient=r.IDclient
where c.Telefon like '%4'
```

	SalariuBrut	SalariuNet
1	5500	4400

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
1	1	4000	3300	2023-05-01	2023-05-15	10	500
2	2	3000	2500	2023-05-01	2023-05-15	8	200
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12	300
4	4	4725	3880	2023-05-01	2023-05-15	6	400
5	6	2625	2200	2023-05-01	2023-05-15	5	100
6	7	4620	3796	2023-05-03	2023-05-15	15	700
7	8	3520	2916	2023-05-03	2023-05-16	11	400
8	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
9	10	4802	2340	2023-05-05	2023-05-16	7	150
10	11	6050	4940	2023-05-05	2023-05-17	16	800
11	12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
12	13	5280	4324	2023-05-06	2023-05-17	13	500
13	14	8179	5380	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
14	15	4515	3712	2023-05-06	2023-05-17	10	400
15	16	3500	1890	2023-05-02	2023-05-16	5	350

13. Stergerea tuturor exponatelor care se află în cele două expoziții care aduc cele mai mici incasări.

```
delete expo
from Exponate expo
inner join Expozitii e
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
inner join IncasareRezervare ir
on ir.IDRezervare=r.IDRezervare
inner join Incasari i
on i.IDIncasare=ir.IDIncasare
where i.SumaIncasata in (
    select top(2) SumaIncasata
    from Incasari
    order by SumaIncasata
)
```

IDExponat	IDExpozitie	DataAparitie	Nume	Tip	TaraAparitie	Descriere	I
23	7	2022-01-01	Tablou abstract	Pictură	Franta	O operă de artă abstractă	
24	7	2022-01-01	Vaza din portelan	Sculptură	China	O vaza frumoasă și delicată	
25	7	2022-01-01	Statuie de bronz	Sculptură	Grecia	O statuie reprezentând zeul Zeus	

IDExponat	IDExpozitie	DataAparitie	Nume	Tip	TaraAparitie	Descriere	
1 29	9	2022-03-10	Cana din ceramică	Ceramică	Spania	O cană frumoasă și rustică din ceramică	
2 31	9	2022-03-10	Vază din sticlă	Ceramică	Italia	O vază mare și transparentă din sticla	
3 34	11	2022-04-05	Brătăra din aur	Bijuterie	Italia	O brătăra subțire și eleganță din aur	
4 35	11	2022-05-20	Vază din argint	Sculptură	Turcia	O vază deosebită cu aspect fin	
5 36	11	2022-05-20	Statuie de marmură	Sculptură	Grecia	O statuie frumoasă și realistă cu Apollo	
5 37	12	2022-05-20	Tablou în ulei	Pictură	Italia	Un tablou reprezentând o prietenie din V	
7 38	12	2022-06-11	Farfurie din ceramică	Ceramică	Turcia	O farfurie mică și rustică din ceramică	
3 39	12	2022-06-11	Vaza din portelan	Sculptură	China	O vază frumoasă și delicată	
9 40	21	2015-01-01	Tablou în ulei	Pictură	Spania	Un tablou impresionist reprezentând o g	
10 41	13	2022-07-02	Brosa din aur	Bijuterie	Italia	O broșă subțire și eleganță din aur	
11 42	13	2022-07-02	Cercei din argint	Bijuterie	Mexic	Cercei lungi și masivi din argint	
12 43	14	2022-07-02	Inel cu rubin	Bijuterie	Thailanda	Un inel cu un rubin mare și frumos	
13 44	14	2022-08-18	Statuie de marmură	Sculptură	Italia	O statuie frumoasă și detaliată a unei zei	
14 45	14	2022-08-18	Vază din argint	Sculptură	Turcia	O vază mare și masivă din argint	
15 46	15	2022-08-18	Tablou abstract	Pictură	Franta	Un tablou abstract cu forme geometrice	
16 47	15	2022-09-05	Farfurie de portelan	Ceramică	Japonia	O farfurie frumoasă și delicată din portelan	
17 48	16	2022-09-05	Vază din sticlă	Ceramică	Italia	O vază mare și transparentă din sticla	

14. Stergerea tuturor angajatilor care mai au un singur an de contract fata de data curentă(10 mai 2023) și au o singura unealta in inventar.

```

delete a
from Angajati a
inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
inner join Unealta u
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
where a.IDAngajat in(
    select a.IDAngajat
    from Angajati a
    inner join AngajatUnealta au
    on a.IDAngajat=au.IDAngajat
    group by a.IDAngajat
    having count(au.IDAngajat)=1
)
and DATEDIFF(year,GETDATE(),a.DataExpirareContract) <1

```

	Nume
	Vasilescu

	IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2024-07-15	2
2	5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrijire	0766112233	2022-01-01	2024-07-01	4
3	6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2024-10-15	2
4	7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
5	8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2024-07-20	1
6	9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
7	10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2024-09-15	2
8	11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2024-07-10	1
9	12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
10	13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0735156066	2022-04-01	2023-04-01	5
11	14	Stefanescu	Alexandra	Bucuresti	Reabilitare	0721678999	2022-03-01	2024-09-01	2
12	15	Munteanu	Iulia	Cluj-Napoca	HR	0741002233	2022-01-08	2023-01-08	3

15. Stergerea tuturor uneltelor pentru care exista un singur angajat responsabil si data expirarii garantiei va fi la mai putin 6 luni de la data curenta sau au expirat deja.

```

delete u
from Unelte u
where u.IDUnealta in (
    select u.IDUnealta
    from Unelte u
    inner join AngajatUnealta au
    on u.IDUnealta=au.IDUnealta
    group by u.IDUnealta
    having count(au.IDUnealta)=1
)
and DateDIFF(month,GETDATE(),u.DataExpirareGarantie)<6

```

	IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie	
1	2	Monitor	Dell	Electric	2021-02-05	2025-02-05	
2	4	Monitor	Dell	Electric	2022-03-20	2025-03-20	
3	5	Unitate PC	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01	
4	6	Intrerupator	Schneider	Electric	2021-09-10	2026-09-10	
5	7	Casa de marcat	Phillips	Electric	2019-04-12	2022-04-12	
6	8	Polizor unghiular	Makita	Electric	2020-07-20	2023-07-20	
7	9	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10	
8	10	Fierastrau circular	Bosch	Electric	2022-02-14	2027-02-14	
9	12	Aparat evidenta	Lenovo	Bruaj	2021-08-10	2026-08-10	
10	14	Costum special	Bigotti	Vestimentar	2022-04-15	2025-04-15	
11	15	Prelungitor	Hammas	Electric	2020-11-10	2023-11-10	
12	17	Masina de gaurit	DeWalt	Electric	2021-02-05	2025-02-05	
13	18	Imprimanta	Dell	Recuzita	2019-06-15	2022-11-15	
14	19	Foarfeca	Fiskars	Manuala	2022-03-20	2025-03-20	
15	20	PC Monitorizare	Dell	Electric	2020-12-01	2024-12-01	
16	21	Tabla portabila	Ineos	Recuzita	2021-09-10	2027-02-10	
17	23	Server	SynologyS	Electric	2020-07-20	2023-12-20	
18	24	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10	
19	25	Imprimanta	Hama	Recuzita	2022-02-14	2027-07-14	
20	26	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01	
21	27	Tabla Smart	Hama	Electric	2021-08-10	2027-01-10	
22	28	Markere	Bic	Manual	2019-07-08	2022-12-08	
23	29	Imprimanta	Canon	Manual	2022-04-15	2025-04-15	
24	30	Stanca	Stanley	Manuala	2020-11-10	2023-11-10	

2.5. Tranzacții

1. Sa se insereze un nou client in baza de date, sa se realizeze un update asupra numarului acestuia de telefon si sa se afiseze campul respectiv acelui client.

```

begin try
begin tran

insert into Clienti(Nume,Prenume,ClientFidel,TipClient,Telefon,Mail,DataUltimaVizita)
values('Ion','Marinel','NU','REGULAR',NULL,'ion.marinel@yahoo.com','2021/03/04')

update Clienti
set Telefon='0723436541'
where Nume='Ion' and Prenume='Marinel'

select *

```

```

from Clienti
where Nume='Ion' and Prenume='Marinel'

commit tran
end try

BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;

```

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
3	5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
4	6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
5	7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
6	8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
7	9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0753513418	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09
8	10	Gheorghiu	Maria	DA	EXTENDED	0744444444	maria.gheorghiu@gmail.com	2023-05-10
9	11	Preda	Radu	DA	VIP	0722222222	radu.preda@yahoo.com	2023-05-11
10	12	Florescu	Simona	NU	EXTENDED	0733333333	simona.florescu@hotmail.com	2023-05-12
11	13	Badea	Andrei	NU	EXTENDED	0755555555	andrei.badea@gmail.com	2023-05-13
12	2628	Andrei	Teodora	NU	REGULAR	NULL	andrei.teo@yahoo.com	2022-05-07
13	2629	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-02
14	2630	Ion	Marinel	NU	REGULAR	NULL	ion.marinel@yahoo.com	2021-03-04

	IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	2630	Ion	Marinel	NU	REGULAR	0723436541	ion.marinel@yahoo.com	2021-03-04

2. Inserarea unui angajat cu un id dat de utilizator , afisarea datelor despre acesta si stergerea angajatului cu id-ul cu 2 mai mic decat al acestuia(cel introdus urmand sa preia functiile,uneltele si sala de expozitie ale celui sters), tranzactia cuprinzand si un mecanism de tratare a exceptiilor structurat.

```

declare @IDAng int;
set @IDAng=10
begin try
begin tran

```

```
insert into
Angajati(IDAngajat,Nume,Prenume,Localitate,Departament,NumarTelefon,DataAngajare,DataExpi
rareContract,AniExperientaDomeniu)
values(@IDAng,'Martin','Andrei','IT','0732332624',GETDATE(),'2024/05/10',3)
set identity_insert Angajati off;
update FunctieAngajat
set IDAngajat=@IDAng
where IDAngajat=@IDAng-2

update AngajatUnealta
set IDAngajat=@IDAng
where IDAngajat=@IDAng-2

delete Angajati
where IDAngajat=@IDAng-2

commit tran
end try
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;

(0 rows affected)
Unhandled error

Completion time: 2023-05-10T12:28:45.5734958+03:00
```

--Apare unhandled error deoarece nu exista in baza de date un
corespondent cu id cu 2 mai mic.

3. Tranzactie prin care sa se introduca un suvenir, sa se actualizeze si afiseze stocul de produse de tip suvenir si sa se stearga suvenirul care produce cei mai putini bani.

```
BEGIN TRY
BEGIN TRAN;

insert into Suveniruri(Nume,Material,Tip,TaraProvenienta,Pret,BucatiStoc)
values('Pantaloni negri','Bumbac','Pantaloni','China',70,20)
-- 
update Suveniruri
set BucatiStoc=BucatiStoc+5
where Nume <> 'Pantaloni negri'

delete
from Suveniruri
where IDSuvenir = ( select top(1) IDSuvenir
                     from Suveniruri
                     order by Pret*BucatiStoc)

COMMIT TRAN;
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;
```

	IDSvenir	Nume	Material	Tip	TaraProvenienta	Pret	BucatiStoc	
1	2	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	10	
2	3	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	20	
3	4	Magnet Muzeu	Metal	Magnet	Romania	8	25	
4	5	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	15	
5	6	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	30	
6	7	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	13	
7	8	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	17	
8	9	Magnet	Metal	Magnet	Olanda	8	20	
9	10	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	9	25	
10	11	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	12	
11	13	Tricou Los Angeles	Bumbac	Tricou	SUA	22	11	
12	14	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	8	15	
13	15	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	15	14	
14	17	Tricou	Bumbac	Tricou	Romania	20	10	
15	18	Breloc	Metal	Breloc	Franta	8	20	
16	20	Pahar	Sticla	Pahar	Cehia	12	15	
17	21	Breloc	Metal	Breloc	Italia	7	30	
18	22	Tricou NY	Bumbac	Tricou	Spania	18	13	
19	23	Pahar Muzeu	Sticla	Pahar	Germania	11	17	
20	25	Breloc Oras	Metal	Breloc	Marea Britanie	8	25	
21	26	Pahar Viena	Sticla	Pahar	Austria	13	12	
22	28	Tricou Los Angeles	Bumbac	Tricou	SUA	22	11	
23	29	Breloc Sidney	Metal	Breloc	Australia	10	15	
24	30	Sculptura Muzeu	Lemn	Pahar	Brazilia	8	14	
25	1012	Pantaloni negri	Bumbac	Panta...	China	70	20	

4. Sa se actualizeze valoarea avansului(creste cu 200 de lei) pentru angajatii din Departamentul de Management si sa se plaseze o * in dreptul departamentului acestora, urmand afisarea.

BEGIN TRAN

```
UPDATE Salarii
set ValoareAvans=ValoareAvans+200
from Salarii s inner join SalariuFunctie sf
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu inner join Functii f
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
where a.Departament='Management'
```

```
UPDATE Angajati
set Departament='Management'
from Angajati a
where Departament='Management'
```

```
select* from Salarii
```

```
select* from Angajati
COMMIT TRAN
```

	IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans		
1	1	4000	3300	2023-05-01	2023-05-15	10	700		
2	2	3000	2500	2023-05-01	2023-05-15	8	200		
3	3	3850	3080	2023-05-01	2023-05-15	12	500		
4	4	4725	3880	2023-05-01	2023-05-15	6	400		
5	6	2625	2200	2023-05-01	2023-05-15	5	100		
6	7	4620	3796	2023-05-03	2023-05-15	15	700		
7	8	3520	2916	2023-05-03	2023-05-16	11	400		
8	9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250		
9	10	4802	2340	2023-05-05	2023-05-16	7	350		
	IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDome
1	1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2024-07-15	2
2	5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrijire	0766112233	2022-01-01	2024-07-01	4
3	6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2024-10-15	2
4	7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
5	8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2024-07-20	1
6	9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management*	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
7	10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2024-09-15	2
8	11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2024-07-10	1
9	12	Ilie	Adrian	Braila	Management*	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4

5. Sa se insereze o noua rezervare realizata de clientul cu id-ul mai mic a carei sala de expozitie aleasa este ,Sala Sculpurii’ la sala care are id-ul cu 1 mai mare decat sala sculpturii, sa se stearga rezervarea acestuia si sa se afiseze noul tabel de rezervari.

```
BEGIN TRY
BEGIN TRAN
declare @IDClient int;
declare @IDExpozitie int;
set @IDExpozitie=( select IDEpozitie
                    from Expozitii
                    where Locatie='Galeria de arte Plastice')
set @IDClient=( 
select top(1)c.IDClient
from Clienti c inner join Rezervari r
on c.IDClient=r.IDClient
inner join Expozitii ex
on r.IDExpozitie=ex.IDExpozitie
where ex.Locatie='Galeria de arte Plastice'
order by c.IDClient
)

delete r
from Rezervari r
inner join Clienti c
on c.IDClient=r.IDClient
where c.IDClient=@IDClient

INSERT into Rezervari(IDExpozitie, IDClient, NumarBilete, DataRezervare, OraRezervare)
```

```

values(@IDExpozitie+1,@IDClient,5,'2023/05/25',13)

COMMIT TRAN
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;

```

	IDRezervare	IDExpozitie	IDClient	NumarBilete	DataRezervare	OraRezervare
1	1018	7	2	3	2023-05-02	20
2	1019	7	5	1	2023-05-03	20
3	1020	9	1	4	2023-05-04	13
4	1024	12	8	2	2023-05-08	17
5	1025	9	9	1	2023-05-09	18
6	1026	7	10	2	2023-05-10	20
7	1027	21	11	3	2023-05-11	20
8	1028	7	12	1	2023-05-12	20
9	1029	8	13	2	2023-05-13	22
10	1036	8	10	3	2023-05-04	15
11	1037	8	10	3	2023-05-04	15
12	1038	9	11	2	2023-05-11	17
13	2017	13	7	5	2023-05-25	13

6. Sa se stearga accesul angajatului cu id-ul 10 la uneltele furnizate de furnizorii din Bucuresti si sa se adauge acestuia accesul la unealta realizata de furnizorul cu numarul 7.

```

BEGIN TRAN
    declare @errnum int;
    delete AngajatUnealta
    from AngajatUnealta au inner join Angajati a
    on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join FurnizorUnealta fu
    on fu.IDUnealta=au.IDUnealta inner join Furnizori f
    on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
    where au.IDAngajat=6 and f.Adresa like '%Bucuresti'

    insert into AngajatUnealta(IDAngajat, IDUnealta)

```

```

values(6, (select top(1) IDUnealta
            from FurnizorUnealta
            where IDFurnizor=7)
      )
SET @errnum = @@ERROR;
IF @errnum <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Eroare cu codul '+CAST(@errnum AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
select * from AngajatUnealta
ROLLBACK
END

```

	IDAngajatUnealta	IDAngajat	IDUnealta
14	22	9	21
15	23	1	22
16	24	9	23
17	25	1	23
18	26	9	25
19	27	12	25
20	28	13	25
21	29	15	25
22	30	15	27
23	31	12	27
24	32	12	28
25	33	13	28
26	34	10	28
27	35	10	29
28	36	5	24
29	37	5	19
30	38	6	19
31	1012	1	27
32	1013	6	6

7. Sa se insereze o noua incasare constand in preturile obtinute din toate stocurile de suveniruri disponibile la data curenta, sa se stearga cea mai veche incasare calendaristica si sa se afiseze noul tabel .

```

select* from Incasari
BEGIN TRAN
declare @errnum int;
DELETE i
from Incasari i
where i.DataIncasare = (
select top(1) DataIncasare
from Incasari
order by DataIncasare)

```

```
declare @maximum int;
set @maximum=( select max(BucatiStoc*Pret)
from Suveniruri)
insert into Incasari(DataIncasare,SumaIncasata)
values(GETDATE(),@maximum)
```

```
SET @errnum = @@ERROR;
IF @errnum <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Eroare cu codul '+CAST(@errnum AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
select* from Incasari
ROLLBACK
END
```

	IDIncasare	DataIncasare	SumaIncasata
1	2	2023-05-03	200
2	3	2023-05-04	300
3	4	2023-05-05	400
4	5	2023-05-06	500
5	6	2023-05-07	600
6	7	2023-05-08	700
7	8	2023-05-09	800
8	9	2023-05-10	900
9	10	2023-05-11	1000
10	11	2023-05-12	1100
11	12	2023-05-13	1200
12	13	2023-05-14	1300
13	14	2023-05-15	1400
14	15	2023-05-15	1500
15	1001	2023-05-10	1400

8. Sa se realizeze o tranzactie prin care sa se introduca o noua unealta realizata de furnizorul care este cel mai vechi pe piata si sa se stearga uneltele care sunt produse de furnizorii cu contract de 12 ani.

```
BEGIN TRAN
declare @errnum int;
declare @numeUnealta nvarchar(30);
declare @Marca nvarchar(30);
declare @TipUnealta nvarchar(20);
declare @DataAchizitie DATE;
declare @DataExpirareGarantie DATE;
set @numeUnealta= 'Disk Station';
set @Marca='XPenology'
set @TipUnealta='Electric'
```

```
set @DataAchizitie='2023/04/05'
set @DataExpirareGarantie='2027/10/05'
-- 
insert into Uinelte(Nume,Marca,TipUnealta,DataAchizitie,DataExpirareGarantie)
values(@numeUnealta,@Marca,@TipUnealta,@DataAchizitie,@DataExpirareGarantie)
-- 
declare @idUnealta int;
set @idUnealta= (select IDUnealta
                  from Uinelte
                  where Nume=@numeUnealta and Marca=@Marca and
DataAchizitie=@DataAchizitie)
declare @idFurnizor int;
set @idFurnizor= (select top(1) IDFurnizor
                  from Furnizori
                  order by AnActivitatePiata)

insert into FurnizorUnealta(IDUnealta,IDFurnizor)
values(@idUnealta,@idFurnizor)

delete u
from Uinelte u
inner join FurnizorUnealta fu
on u.IDUnealta=fu.IDUnealta
inner join Furnizori f
on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
where f.DurataContractFurnizare=12

SET @errnum = @@ERROR;
IF @errnum <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Eroare cu codul '+CAST(@errnum AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
select* from FurnizorUnealta
select* from Uinelte
ROLLBACK
END
```

	IDFurnizorUnealta	IDUnealta	IDFurnizor
3	8	8	13
4	9	9	14
5	10	10	15
6	12	12	15
7	1011	4	7
8	1012	7	9
9	1013	9	15
10	1014	2	12
11	1017	1002	12

	IDUnealta	Nume	Marca	TipUnealta	DataAchizitie	DataExpirareGarantie
15	23	Server	SynologyS	Electric	2020-07-20	2023-12-20
16	24	Cleste	Knipex	Manual	2021-01-10	2024-01-10
17	25	Imprimanta	Hama	Recuzita	2022-02-14	2027-07-14
18	26	Lampa de lucru	Einhell	Electrica	2020-05-01	2023-05-01
19	27	Tabla Smart	Hama	Electric	2021-08-10	2027-01-10
20	28	Markere	Bic	Manual	2019-07-08	2022-12-08
21	29	Imprimanta	Canon	Manual	2022-04-15	2025-04-15
22	30	Stanca	Stanley	Manuala	2020-11-10	2023-11-10
23	1002	Disk Station	XPenolo...	Electric	2023-04-05	2027-10-05

9. Introducerea unui nou creator care sa fie o copie a creatorului cu cel mai mare numar de opere si prenumele sau sa fie marcat cu * la final. Acesta va primi si acces la operele vechiului creator.

```

begin tran
    declare @errnum int;
    declare @idCreator int;
with tabelNumarExponate as
(
    select c.IDCreator, count(*) as NumarExponate
    from Creatori c
    inner join CreatorExponat ce
    on c.IDCreator=ce.IDCreator
    group by c.IDCreator
)
select @idCreator=(select top(1) IDCreator
from tabelNumarExponate
order by NumarExponate desc
)

declare @Nume nvarchar(30)
declare @Prenume nvarchar(30)
declare @DataNastere Date
declare @DataDeces Date
declare @Adresa nvarchar(30)
declare @Studii nvarchar(30)
declare @TipuriPreferate nvarchar(30)

```

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

```

set @Nume= (select Nume from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @Prenume=(select Prenume from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @DataNastere=(select DataNastere from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @DataDeces=(select DataDeces from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @Adresa=(select Adresa from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @Studii=(select Studii from Creatori where IDCreator=@idCreator)
set @TipuriPreferate=(select TipuriPreferate from Creatori where IDCreator=@idCreator)
declare @idNou int
insert into Creatori(Nume,Prenume,DataNastere,DataDeces,Adresa,Studii,TipuriPreferate)
values(@Nume,@Prenume+'*',@DataNastere,@DataDeces,@Adresa,@Studii,@TipuriPreferate)

set @idNou=(select IDCreato
            from Creatori
            where Prenume=@Prenume+'*')

update CreatorExponat
set IDCreato=@idNou
where IDCreato=@idCreator

delete from Creatori
where IDCreato=@idCreator

SET @errnum = @@ERROR;
IF @errnum <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Eroare cu codul '+CAST(@errnum AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
select* from Creatori
select* from CreatorExponat
ROLLBACK
END

```

IDCreator	Nume	Prenume	DataNastere	DataDeces	Adresa	Studii	TipuriPreferate	
3	9	Radu	Ioana	1990-07-25	NULL	Constanta, Romania	Facultatea de Arte	Arta textila
4	10	Popa	Andreea	1985-04-10	NULL	Bacau, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de exterior
5	11	Avram	Vlad	1998-11-18	NULL	Pitesti, Romania	Facultatea de Arte	Fotografie
6	14	Dinu	Mihai	1987-05-01	2022-01-15	Bucuresti, Romania	Facultatea de Arte	Pictura
7	15	Radulescu	Raluca	1996-10-12	NULL	Iasi, Romania	Facultatea de Arte	Arta digitala
8	16	Balan	Cristian	1978-09-08	NULL	Braila, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de gradini
9	17	Negrea	Ana-Maria	1991-12-23	NULL	Cluj-Napoca, Romania	Facultatea de Arte	Sculptura
10	18	Stancu	Gabriel	1984-03-31	NULL	Ploiesti, Romania	Facultatea de Arte	Arta decorativa
11	1008	Pavel	Diana*	1993-08-08	NULL	Craiova, Romania	Facultatea de Arhitectura	Design de mobilier
IDCreatorExponat	IDCreator	IDExponat						
4	20	7	42					
5	21	7	43					
6	22	8	44					
7	23	8	45					
8	24	9	46					
9	25	10	47					
10	26	11	48					
11	27	11	49					
12	29	1008	51					

10. Actualizarea tuturor impozitelor (crestere cu 2 procente) a angajatilor care au id-ul mai mare de 10 si afisarea acestora, dar si stergerea primului impozit din lista.

```
BEGIN TRY
BEGIN TRAN
update Impozite
set ProcentAsigurareMedicala=ProcentAsigurareMedicala+2,
    ProcentCasaPensii=ProcentCasaPensii+2,
    ProcentTaxaSalariat=ProcentTaxaSalariat+2
from Impozite i
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=i.IDSalariu
inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
inner join Functii f
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
where a.IDAngajat>=10

delete top(1)
from Impozite

select* from Impozite

ROLLBACK TRAN
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;
```

	IDImpozit	IDSalariu	ProcentAsigurareMedicala	ProcentCasaPensi	ProcentTaxaSalariat	GarantieBijuterii	
1	2	2	4	5	12	2	
2	4	4	10	9	3	2	
3	6	6	10	15	5	2	
4	7	7	10	22	16	2	
5	8	8	3	12	4	2	
6	9	9	9	7	5	NULL	
7	10	10	7	7	5	2	
8	11	11	5	5	7	2	
9	12	12	15	5	7	NULL	
10	13	13	14	3	5	2	
11	14	14	25	12	6	2	
12	15	15	10	15	5	2	

1. Sa se insereze un nou client in baza de date si sa se faca un update asupra numarului de telefon al acestuia, in interiorul unui tranzactii.

```

SELECT @@TRANCOUNT;
BEGIN TRAN;
SELECT @@TRANCOUNT;
SET IDENTITY_INSERT Clienti ON;
INSERT INTO Clienti(ClientID, Nume, Prenume, Oras)
VALUES(2015, 'Popescu', 'Mihai', 'Bucuresti');
SELECT * FROM Clienti WHERE ClientId = 2015;
BEGIN TRAN;
SELECT @@TRANCOUNT;
UPDATE Clienti
SET Telefon = '+40766554433'
WHERE ClientId = 2015
SELECT * FROM Clienti WHERE ClientId = 2015;
COMMIT
SET IDENTITY_INSERT Clienti OFF;
SELECT @@TRANCOUNT;
COMMIT TRAN;
SELECT @@TRANCOUNT;

```

(No column name)
1 0
(No column name)
1 1
ClientID Nume Prenume Adresa Oras Telefon Buletin
1 2015 Popescu Mihai NULL Bucuresti NULL NULL
(No column name)
1 2
ClientID Nume Prenume Adresa Oras Telefon Buletin
1 2015 Popescu Mihai NULL Bucuresti +40766554433 NULL
(No column name)
1 1
(No column name)
1 0

2. Sa se insereze un nou client cu id-ul 2015, sa se capteze erorile aparute la rularea de 2 ori a aceleiasi tranzactii printr-o metoda nestructurata.

```
select * from Clienti

DECLARE @errnum AS INT;
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Clienti ON;
INSERT INTO Clienti(ClientID, Nume, Prenume, Oras)
VALUES(2005, 'Popescu', 'Mihai', 'Bucuresti');
SET IDENTITY_INSERT Clienti OFF;
SET @errnum = @@ERROR;
IF @errnum <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Insert into Clienti failed with error '+CAST(@errnum AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
COMMIT
END
SELECT @@TRANCOUNT

select * from Clienti

(15 rows affected)
Msg 2627, Level 14, State 1, Line 2220
Violation of PRIMARY KEY constraint 'PK__Clienti__E67E1A045E2A7CB4'. Cannot insert duplicate key in object 'dbo.Clienti'. The duplicate key value is (2005).
The statement has been terminated.

(1 row affected)

15 rows affected
```

3. Sa se rezolve exercitiul anterior cu tratarea exceptiilor printr-o metoda structurata.

```
BEGIN TRY
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Clienti ON;
INSERT INTO Clienti(ClientID, Nume, Prenume, Oras)
VALUES(2005, 'Popescu', 'Mihai', 'Bucuresti');
SET IDENTITY_INSERT Clienti OFF;
COMMIT TRAN;
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END
END CATCH
```

```
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;
```

```
(0 rows affected)
Primary Key violation
```

4. Sa se reinsereze in tabelul Angajati, un angajat care exista deja, captati eroare printr-o metoda nestructurata.

```
select * from Angajati

DECLARE @errnum1 AS INT;
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Angajati ON;
INSERT INTO Angajati(AngajatID, Nume, Prenume, DataAngajarii, Oras)
VALUES(1000, 'Ionescu', 'Ioana', '2020-01-01', 'Cluj-Napoca');
SET IDENTITY_INSERT Angajati OFF;
SET @errnum1 = @@ERROR;
IF @errnum1 <> 0 -- gestioneaaa eroarea
BEGIN
PRINT 'Insert into Angajati failed with error '+CAST(@errnum1 AS VARCHAR);
ROLLBACK
END
ELSE
BEGIN
COMMIT
END
SELECT @@TRANCOUNT

select * from Angajati

(19 rows affected)
Msg 2627, Level 14, State 1, Line 2243
Violation of PRIMARY KEY constraint 'PK_Angajati_15013D771765E646'. Cannot insert duplicate key in object 'dbo.Angajati'. The duplicate key value is (1000).
The statement has been terminated.

(1 row affected)

(19 rows affected)
```

5. Sa se rezolve exercitiul anterior folosind o metoda structurata de tratare a erorilor.

```
BEGIN TRY
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Angajati ON;
INSERT INTO Angajati(AngajatID, Nume, Prenume, DataAngajarii, Oras)
VALUES(1000, 'Ionescu', 'Ioana', '2020-01-01', 'Cluj-Napoca');
SET IDENTITY_INSERT Angajati OFF;
```

```
COMMIT TRAN;
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;

(0 rows affected)
Primary Key violation
```

6. Dupa mai multe discutii, in meniul restaurantului se introduc mai multe feluri de mancare. Inserati „Supa crema de morcovi”, o data cu id 300 si o data cu id 307, observati ce rezulta in urma rularii comenzii. Realizati aceste modificari si captati posibilele erori aparute.

```
select * from Restaurant
BEGIN TRY
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Restaurant ON;
INSERT INTO Restaurant(MeniuID, DetaliiMeniu)
VALUES(310, 'Supa crema de morcovi');
INSERT INTO Restaurant(MeniuID, DetaliiMeniu)
VALUES(300, 'Supa crema de morcovi');
SET IDENTITY_INSERT Restaurant OFF;
COMMIT TRAN;
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;
```

```
select * from Restaurant
```

```
(7 rows affected)

(1 row affected)

(0 rows affected)
Primary Key violation

(7 rows affected)
```

7. Sa se efectueze inserarea a doi angajati noi, unul avand id-ul 1000, iar celalalt 1030. Observati ce se intampla in urma rularii si captati posibilele erori printr-o metoda nestructurata.

```
DECLARE @errnum2 AS int;
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Angajati ON;
-- Insert #1 va esua din cauza cheii primare duplicate
INSERT INTO Angajati(AngajatID, Nume, Prenume, DataAngajariei, Oras)
VALUES(1000, 'Vasile', 'Ioana', '2020-01-01', 'Cluj-Napoca');
SET @errnum2 = @@ERROR;
IF @errnum2 <> 0
BEGIN
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRAN;
PRINT 'Insert #1 into Products failed: error '+ CAST(@errnum2 AS VARCHAR);
END;
-- Insert #2 se va executa cu succes
INSERT INTO Angajati(AngajatID, Nume, Prenume, DataAngajariei, Oras)
VALUES(1030, 'Marinescu', 'Maria', '2020-01-01', 'Cluj-Napoca');
SET @errnum2 = @@ERROR;
IF @errnum2 <> 0
BEGIN
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRAN;
PRINT 'Insert #2 into Products failed: error '+ CAST(@errnum2 AS VARCHAR);
END;
SET IDENTITY_INSERT Angajati OFF;
IF @@TRANCOUNT > 0 COMMIT TRAN;
```

```
Msg 2627, Level 14, State 1, Line 2347
Violation of PRIMARY KEY constraint 'PK_Angajati_15013D771765E646'. Cannot insert duplicate key in object 'dbo.Angajati'. The duplicate key value is (1000).
The statement has been terminated.
Insert #1 into Products failed: error 2627
Delete Angajat

(1 row affected)
```

15	1014	Mihaiu	Gabriela	2020-01-01	Strada Soarelui, nr. 10, bloc 32, etaj 3, ap. 22	Brasov	+40732429872
16	1015	Cornea	Monica	2019-10-09	Strada Venus, nr. 22, bloc 43, etaj 1, ap. 19	Brasov	+40722576654
17	1016	Padurean	Ioana	2018-10-09	Strada Galati, nr. 12, bloc 31, etaj 0, ap. 1	Brasov	+40722677474
18	1017	Muntean	Andrei	2020-01-09	Strada Cetatii, nr. 1, bloc 2, etaj 4, ap. 10	Brasov	+40723547895
19	1018	Mihali	Ionut	2018-09-09	Strada Republicii, nr. 1, bloc 2, etaj 4, ap. 5	Brasov	+40723587464
20	1030	Marinescu	Maria	2020-01-01	NULL	Cluj-Napoca	NULL

8. Se incearca adaugarea unei noi activitati de agrement, „volei”. Scrieti tranzactia aferenta acestei modificari si captati eventualele erori aparute.

```
select * from Agreement
BEGIN TRY
BEGIN TRAN;
SET IDENTITY_INSERT Agreement ON;
INSERT INTO Agreement(AgreementID, NumeActivitate)
VALUES(407, 'Volei');
SET IDENTITY_INSERT Agreement OFF;
COMMIT TRAN;
END TRY
BEGIN CATCH
IF ERROR_NUMBER() = 2627 -- Duplicate key violation
BEGIN
PRINT 'Primary Key violation';
END
ELSE IF ERROR_NUMBER() = 547 -- Constraint violations
BEGIN
PRINT 'Constraint violation';
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'Unhandled error';
END;
IF @@TRANCOUNT > 0 ROLLBACK TRANSACTION;
END CATCH;
```

```
select * from Agreement
```

	AgreementID	NumeActivitate
1	400	Inot
2	401	Tenis
3	402	Drumetie
4	403	Calarie
5	404	Plimbare cu ...
6	405	Plimbare cu ...
7	406	Fotbal

	AgreementID	NumeActivitate
1	400	Inot
2	401	Tenis
3	402	Drumetie
4	403	Calarie
5	404	Plimbare cu ...
6	405	Plimbare cu ...
7	406	Fotbal
8	407	Volei

9. Prin intermediul unei tranzactii sa se modifice pretul tuturor sericiilor care incep cu litera „D” sau „S”. Pretul va creste cu 5%, iar in dreptul numelui se va afisa „*”.

```
BEGIN TRAN;
SELECT * FROM Preturi;
UPDATE Preturi
SET Valoare = Valoare + Valoare*0.05
WHERE NumeServiciu LIKE '[DS]%'
SELECT * FROM Preturi;
BEGIN TRAN;
UPDATE Preturi
SET NumeServiciu = NumeServiciu + ' *'
WHERE NumeServiciu LIKE '[DS]%'
SELECT * FROM Preturi;
COMMIT
COMMIT TRAN;
```

	PretID	NumeServiciu	Valoare
1	600	Sport	100
2	601	Drumetie	150
3	602	Single	170
4	603	Duble	250
5	604	Triple	340
6	605	Mic dejun	30
7	606	Pranz	50
8	607	Cina	40
9	1601	All	300

	PretID	NumeServiciu	Valoare
1	600	Sport	105
2	601	Drumetie	157
3	602	Single	178
4	603	Duble	262
5	604	Triple	340
6	605	Mic dejun	30
7	606	Pranz	50
8	607	Cina	40
9	1601	All	300

	PretID	NumeServiciu	Valoare
1	600	Sport *	105
2	601	Drumetie *	157
3	602	Single *	178
4	603	Duble *	262
5	604	Triple	340
6	605	Mic dejun	30
7	606	Pranz	50
8	607	Cina	40
9	1601	All	300

10. Sa se modifice valoare tuturor rezervarilor, efectuate in prima jumata a anului, discountul va creste cu 10%, altfel va scadea cu 1%. Scrieti tranzactia necesara acestei operatiuni.

```
BEGIN TRAN
SELECT * FROM RezervariClienti;
```

```

UPDATE RezervariClienti
SET Discount = Discount + 0.1
WHERE MONTH(DataEfectuarii) > 6
SELECT * FROM RezervariClienti;
BEGIN TRAN;
UPDATE RezervariClienti
SET Discount = Discount - 0.01
WHERE MONTH(DataEfectuarii) < 6
SELECT * FROM RezervariClienti;
COMMIT
COMMIT TRAN;

```

	RezervareClientID	RezervareID	ClientID	DataEfectuarii	Discount
1	100	10000	2000	2021-05-05	0.05
2	101	10001	2001	2021-04-06	0.08
3	102	10002	2002	2021-06-10	0.05
4	103	10003	2003	2020-02-08	0.16
5	104	10004	2004	2020-04-10	0.0315
6	105	10005	2005	2021-05-06	0.063
7	106	10006	2006	2021-07-08	0.105
8	107	10007	2007	2020-04-10	0.0525
9	108	10008	2008	2020-06-07	0.05
10	109	10009	2009	2021-09-03	0.16

	RezervareClientID	RezervareID	ClientID	DataEfectuarii	Discount
1	100	10000	2000	2021-05-05	0.05
2	101	10001	2001	2021-04-06	0.08
3	102	10002	2002	2021-06-10	0.05
4	103	10003	2003	2020-02-08	0.16
5	104	10004	2004	2020-04-10	0.0315
6	105	10005	2005	2021-05-06	0.063
7	106	10006	2006	2021-07-08	0.205
8	107	10007	2007	2020-04-10	0.0525
9	108	10008	2008	2020-06-07	0.05
10	109	10009	2009	2021-09-03	0.26

	RezervareClientID	RezervareID	ClientID	DataEfectuarii	Discount
1	100	10000	2000	2021-05-05	0.04
2	101	10001	2001	2021-04-06	0.07
3	102	10002	2002	2021-06-10	0.05
4	103	10003	2003	2020-02-08	0.15
5	104	10004	2004	2020-04-10	0.0215
6	105	10005	2005	2021-05-06	0.053
7	106	10006	2006	2021-07-08	0.205
8	107	10007	2007	2020-04-10	0.0425
9	108	10008	2008	2020-06-07	0.05
10	109	10009	2009	2021-09-03	0.26

2.6. CTE-uri

1. Afisarea numelui ,prenumele si id-ului angajatului care plateste cei mai multi bani pentru casa de pensii.

```

with maxim as(
    select max(s.SalariuBrut*i.ProcentCasaPensii/100) as Maxim
    from Salarii s
    inner join Impozite i
    on s.IDSalariu=i.IDSalariu
)
select a.Nume,a.Prenume,m.Maxim
from Angajati a
inner join FunctieAngajat fa
on fa.IDAngajat=a.IDAngajat
inner join Functii f
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie

```

```

inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
inner join Impozite i
on i.IDSalariu=s.IDSalariu
inner join maxim m on m.Maxim=s.SalariuBrut*i.ProcentCasaPensii/100

```

	Nume	Prenume	Maxim
1	Dinu	Gabriel	924

2. Statul roman vrea ca doar procentelete prezente in baza de date(AsigurareMedicala,CasaPensii...) sa ramana in vigoare din toate impozitele doar pentru persoanele care ocupa functia de manager sau asistent manager. Calculati care ar fi salariul in cazul in care doar acestea vor reprezenta „reducerea” salariului brut(se va afisa si numele angajatilor care au aceste functii).

```

with ImpoziteTotale as
(
    select i.IDSalariu,ProcentAsigurareMedicala+ProcentTaxaSalariat+ProcentCasaPensii
    as ImpozitFinal
        from Impozite i
        inner join Salarii s
        on s.IDSalariu=i.IDSalariu
        inner join SalariuFunctie sf
        on sf.IDSalariu=s.IDSalariu
        inner join Functii f
        on sf.IDFunctie=f.IDFunctie
        where f.NumeFunctie='Asistent Manager' or f.NumeFunctie='Manager'
)
select a.Nume,a.Prenume,s.SalariuBrut-s.SalariuBrut*it.ImpozitFinal/100 as NoulSalariu
from Angajati a
inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
inner join Functii f
on f.IDFunctie=fa.IDFunctie
inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDFunctie
inner join ImpoziteTotale it
on it.IDSalariu=s.IDSalariu

```

	Nume	Prenume	NoulSalariu
1	Dumitru	Alexandru	2436
2	Munteanu	Iulia	2436

3. Afisarea tuturor furnizorilor care produc suveniruri in urma carora se obtin incasarii de peste 500 de lei si ziua incasarii este divizibila cu 3.

```
with MaximIncasari as
(
    select IDIncasare
    from Incasari
    where SumaIncasata>500 and Day(DataIncasare)%3=0
)

select f.NumeFurnizor,f.CodSRL,f.UltimaLivrare
from Furnizori f
inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
inner join IncasareSuvenir incs
on incs.IDSuvenir=s.IDSuvenir
inner join MaximIncasari mi
on mi.IDIncasare=incs.IDIncasare
```

	NumeFurnizor	CodSRL	UltimaLivrare
1	Max Art SRL	RO56780	2021-10-15

4. Afisarea tuturor uneltelelor care au un numar maxim de angajati cu dreptul sa le utilizeze.

```
with tabel as(
select u.IDUnealta,count(*) as NumarAngajatiAcces
from Unelte u
inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
group by u.IDUnealta
)

select u.IDUnealta,u.Nume
from Unelte u
inner join AngajatUnealta au
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
inner join Angajati a
on a.IDAngajat=au.IDAngajat
```

```
group by u.IDUnealta,u.Nume
having count(*)=( select max(NumarAngajatiAcces)
                  from tabel)
```

	IDUnealta	Nume
1	25	Imprimanta

5. Sa se afiseze toti furnizorii care produc un numar minim de suveniruri pentru care se obtin incasari de sub 500 de lei.

```
with tabelSuveniruriMinime as
(
select f.IDFurnizor,count(*) as NumarSuveniruri
from Furnizori f
inner join FurnizorSuvenir fs
on fs.IDFurnizor=f.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
inner join IncasareSuvenir incs
on s.IDSuvenir=incs.IDSuvenir
inner join Incasari inc
on inc.IDIncasare=incs.IDIncasare
where inc.SumaIncasata<500
group by f.IDFurnizor
)
select f.NumeFurnizor
from Furnizori f
inner join tabelSuveniruriMinime tsm
on tsm.IDFurnizor=f.IDFurnizor
where tsm.NumarSuveniruri= (select min(NumarSuveniruri)
                             from tabelSuveniruriMinime)
```

	NumeFurnizor
1	Firma Global SRL
2	Sofistic Art SRL
3	Best Trade SRL

3. Obiecte ale bazei de date

3.1. VIEW-uri

1. Sa se creeze un view care sa contine numele angajatilor, prenumele angajatilor, Numarul de telefon al acestora, departamentul de care aparțin, salariul lunar total obținut de acestia, cat și numarul de funcții ocupate în cadrul muzeului.

```
if object_ID('SalariereAngajati','V') is not null
    drop view SalariereAngajati
go
create view SalariereAngajati
as
select a.Nume,a.Prenume,max(a.NumarTelefon) as NumarTelefon,max(a.Departament) as Departament,
sum(s.SalariuNet) as SalariuTotal,count(fa.IDAngajat) as NumarFunctii
from Angajati a
inner join FunctieAngajat fa
on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
inner join Functii f
on f.IDfunctie=fa.IDFunctie
inner join SalariuFunctie sf
on sf.IDFunctie=f.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
group by a.Nume,a.Prenume
```

	Nume	Prenume	NumarTelefon	Departament	SalariuTotal	NumarFunctii
1	Ilie	Adrian	0744556677	Management	15344	4
2	Stefanescu	Alexandra	0721678999	Reabilitare	3080	1
3	Dumitru	Alexandru	0734112233	Primire oaspeti	4560	2
4	Ionescu	Ana	0732458963	HR	4940	1
5	Vasilescu	Andrei	0756654321	Vanzari	5912	2
6	Florescu	Cristina	0722669988	Management	12024	3
7	Gheorghe	Diana	0721002233	Management	10800	3
8	Dragomirescu	Elena	0766112233	Ingrăjire	9792	3
9	Dinu	Gabriel	0732445566	Marketing	9212	3
10	Popescu	Ion	0756215487	IT	4400	1
11	Munteanu	Iulia	0741002233	HR	5460	2
12	Georgescu	Mihai	0721122334	Ingrăjire	3880	1

2. Sa se creeze un view care sa contine date referitoare la angajati si sa aiba in plus numarul de bijuterii pe care acestia le au in cadrul expozitiilor la care participa ca organizatori.

```
if object_ID('AngajatiBijuterii','V') is not null
    drop view AngajatiBijuterii
go
```

```
create view AngajatiBijuterii
as
select a.IDAngajat,max(a.Nume) as Nume,max(a.Prenume) as Prenume,max(a.NumarTelefon) as
NumarTelefon
,max(a.Localitate) as Localitate,count(*) as NumarBijuterii
from Angajati a
inner join Expozitii e
on a.IDAngajat=e.IDAngajat
inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where expo.Tip='Bijuterie'
group by a.IDAngajat
```

	IDAngajat	Nume	Prenume	NumarTelefon	Localitate	NumarBijuterii
1	2	Ionescu	Ana	0732458963	Iasi	3
2	4	Georgescu	Mihai	0721122334	Constanta	2
3	5	Dragomirescu	Elena	0766112233	Ploiesti	1
4	7	Popa	Maria	0722334455	Cluj-Napoca	2
5	8	Marin	Andreea	0754112233	Timisoara	1
6	11	Dinu	Gabriel	0732445566	Bucuresti	2
7	12	Ilie	Adrian	0744556677	Braila	1

3. Sa se creeze un view in care sa se afiseze clientii care participa la expozitiile din 2 locatii diferite(cu precizarea locatiei):Galeria Renasterii sau Sala Sculpturii si numarul de exponate prezente in acea sala.

```
if object_ID('ClientiExponate','V') is not null
    drop view ClientiExponate
go
create view ClientiExponate
as
select c.IDClient,max(c.Nume) as Nume,max(c.Prenume) as Prenume ,max(e.Locatie) as
Locatie,count(e.IDExpozitie) as NumarExponate
from Clienti c
inner join Rezervari r
on r.IDClient=c.IDClient
inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie
inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
where e.Locatie='Sala Sculpturii'
group by c.IDClient
union
select c.IDClient,max(c.Nume) as Nume,max(c.Prenume) as Prenume ,max(e.Locatie) as
Locatie,count(e.IDExpozitie) as NumarExponate
from Clienti c
inner join Rezervari r
on r.IDClient=c.IDClient
inner join Expozitii e
on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie
inner join Exponate expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie
```

```
where e.Locatie='Galeria Renasterii'
group by c.IDClient
```

	IDClient	Nume	Prenume	Locatie	NumarExponate
1	1	Popescu	Ion	Sala Sculpturii	2
2	2	Ionescu	Maria	Galeria Renasterii	3
3	5	Popa	Gabriel	Galeria Renasterii	3
4	9	Stefanescu	Cristina	Sala Sculpturii	2
5	10	Gheorghiu	Maria	Galeria Renasterii	3
6	11	Preda	Radu	Sala Sculpturii	2
7	12	Florescu	Simona	Galeria Renasterii	3

4. Sa se creeze un view care sa contine toate suvenirurile si furnizorii acestora, pentru care s-au inregistrat incasari de peste 500 de lei, incasarile produse de pe urma vanzarilor acestora , cat si sumele care mai pot fi obtinute pe acestea.

```
if object_ID('IncasariSuveniruri','V') is not null
    drop view IncasariSuveniruri
go
create view IncasariSuveniruri
as
select f.NumeFurnizor,s.Nume,s.Tip,s.Pret*s.BucatiStoc as
ValoareStocRamas,i.SumaIncasata,
s.Pret*s.BucatiStoc+i.SumaIncasata as SumaPosibilaIncasare
from Furnizori f
inner join FurnizorSuvenir fs
on fs.IDFurnizor=f.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on fs.IDSuvenir=s.IDSuvenir
inner join IncasareSuvenir incs
on s.IDSuvenir=incs.IDSuvenir
inner join Incasari i
on i.IDIncasare=incs.IDIncasare
where i.SumaIncasata>=500
```

	NumeFurnizor	Nume	Tip	ValoareStocRamas	SumaIncasata	SumaPosibilaIncasare
1	Arti Gold SRL	Magnet	Magnet	120	500	620
2	New Art SRL	Breloc Oras	Breloc	180	500	680
3	Decor Art SRL	Pahar Viena	Pahar	91	600	691
4	Gift Shop SRL	Magnet New York	Magnet	126	600	726
5	Gift Shop SRL	Tricou Los Angeles	Tricou	132	700	832
5	Pro Arts SRL	Breloc Sidney	Breloc	80	700	780
7	Max Art SRL	Sculptura Muzeu	Pahar	135	800	935

5. Sa se creeze un view care sa surprinda creatorii exponatelor din muzeu ,operele acestora si angajatii care raspund de operele lor prezente in expozitie.

```
if object_ID('AngajatiResponsabili','V') is not null
    drop view AngajatiResponsabili
go
create view AngajatiResponsabili
as
select c.IDCreator,c.Nume,c.Prenume,c.TipuriPreferate,e.Nume as
Exponat,e.Descriere,a.Nume as NumeAngajat,a.Prenume as PRenameAngajat,a.NumarTelefon
from Creatori c inner join CreatorExponat ce
on c.IDCreator=ce.IDCreator inner join Exponate e
on ce.IDExponat=e.IDExponat inner join Expozitii expo
on expo.IDExpozitie=e.IDExpozitie inner join Angajati a
on a.IDAngajat=expo.IDAngajat
```

IDCreator	Nume	Prenume	TipuriPreferate	Exponat	Descriere	NumeAngajat	PRenameAngajat	NumarTelefon
4	Popescu	Maria	Pictura	Tablou abstract	O operă de artă abstractă	Popescu	Ion	0756215487
5	Ionescu	Alex	Sculptura	Vaza din portelan	O vaza frumoasa și delicată	Popescu	Ion	0756215487
6	Vasilescu	Ana	Design de interior	Statuie de bronz	O statuie reprezentând zeul Zeus	Popescu	Ion	0756215487
7	Mihai	Dragos	Pictura	Colier din aur	Un colier frumos din aur	Ionescu	Ana	0732458963
8	Stefanescu	Andrei	Grafica	Brătară din argint	O brătară masivă din argint	Ionescu	Ana	0732458963
9	Radu	Ioana	Arta textila	Inel cu diamant	Un inel cu diamant mare și stralucitor	Ionescu	Ana	0732458963
10	Popa	Andreea	Design de exterior	Cana din ceramică	O cană frumoasă și rustică din ceramică	Vasilescu	Andrei	0756654321
11	Avram	Vlad	Fotografie	Farfurie de portelan	O farfurie frumoasă și delicată din portelan	Georgescu	Mihai	0721122334
12	Badea	Andrei	Sculptura	Vază din sticlă	O vaza mare și transparentă din sticlă	Vasilescu	Andrei	0756654321
0	Pavel	Diana	Design de mobilier	Brosa din perle	O brosă elegantă din perle	Georgescu	Mihai	0721122334
1	Dinu	Mihai	Pictura	Cercei cu pietre semipretioase	Cercei lungi și strălucitori cu pietre semipretioase	Georgescu	Mihai	0721122334
2	Radulescu	Raluca	Arta digitală	Brătară din aur	O brătară subțire și elegantă din aur	Dragomirescu	Elena	0766112233
3	Badea	Andrei	Sculptura	Vază din argint	O vaza deosebită cu aspect fin	Dragomirescu	Elena	0766112233
4	Pavel	Diana	Design de mobilier	Statuie de marmură	O statuie frumoasă și realistă cu Apollo	Dragomirescu	Elena	0766112233
5	Radulescu	Raluca	Arta digitală	Tablou în ulei	Un tablou reprezentând o priveliște din Venetia	Dumitru	Alexandru	0734112233
6	Ionescu	Alex	Sculptura	Farfurie din ceramică	O farfurie mică și rustică din ceramică	Dumitru	Alexandru	0734112233

6. Sa se creeze un view care sa contine numele angajatului,prenumele acestuia,numarul de telefon, cat si numarul de unelte in posesia carora acesta intra.

```
if object_ID('AngajatiUnelte','V') is not null
    drop view AngajatiUnelte
go
create view AngajatiUnelte
as
select max(a.Nume) as Nume,max(a.Prenume) as Prenume,max(a.NumarTelefon) as
NumarTelefon,count(au.IDAngajat) as UnelteInventar
from Angajati a inner join AngajatUnealta au
on a.IDAngajat=au.IDAngajat inner join Unelte u
on u.IDUnealta=au.IDUnealta
group by a.IDAngajat
```

Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Proiect – Baze de date

	Nume	Prenume	NumarTelefon	UnelteInventar
1	Popescu	Ion	0756215487	5
2	Ionescu	Ana	0732458963	3
3	Vasilescu	Andrei	0756654321	1
4	Georgescu	Mihai	0721122334	3
5	Dragomirescu	Elena	0766112233	5
6	Dumitru	Alexandru	0734112233	4
7	Popa	Maria	0722334455	2
8	Marin	Andreea	0754112233	2
9	Gheorghe	Diana	0721002233	4
10	Voicu	Razvan	0766888822	2
11	Ilie	Adrian	0744556677	3
12	Florescu	Cristina	0722669988	2
13	Munteanu	Iulia	0741002233	2

7. Sa se creeze un view care sa contine numele Functiei,Salariul Brut,Salariul Net si procentul total al impozitului specific acelei functii pentru functiile de executie.

```
if object_ID('FunctiiImpozit','V') is not null
    drop view FunctiiImpozit
go
create view FunctiiImpozit
as
select
f.NumeFunctie,s.SalariuBrut,s.SalariuNet,i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensii+i
.ProcentTaxaSalariat
as ImpozitTotal,
s.SalariuBrut-
s.SalariuBrut*(i.ProcentAsigurareMedicala+i.ProcentCasaPensii+i.ProcentTaxaSalariat)/100
as Salariu
from Functii f inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu inner join Impozite i
on i.IDSalariu=s.IDSalariu
where f.Executie='DA'
```

	NumeFunctie	SalariuBrut	SalariuNet	ImpozitTotal	Salariu
1	Ghid turistic	4000	3300	15	3400
2	Curator	3850	3080	19	3119
3	Asistent curator	4725	3880	22	3686
4	Conservator	5500	4400	28	3960
5	Asistent cercetare	3520	2916	13	3063
6	Designer expozitie	3700	2960	15	3145
7	Ghid turistic	5280	4324	16	4436

3.2. Proceduri stocate

1. Sa se afiseze exponatele si detaliile acestora pe care a avut ocazia sa le vada un anumit client recunoscut dupa nume si prenume.

```
IF OBJECT_ID('ClientExponete', 'P') is not null
    DROP PROC ClientExponete
GO
CREATE PROC ClientExponete
    @nume as nvarchar(40),
    @prenume as nvarchar(40)
AS
BEGIN
    select expo.Nume, expo.Descriere
    from Clienti c
    inner join Rezervari r
    on c.IDClient=r.IDClient
    inner join Expozitii e
    on r.IDExpozitie=e.IDExpozitie
    inner join Exponate expo
    on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
    where c.Nume=@nume and c.Prenume=@prenume
END
exec ClientExponete
@nume='Preda',
@prenume='Radu'
```

	Nume	Descriere
1	Cana din ceramică	O cană frumoasă și rustică din ceramică
2	Vază din sticlă	O vază mare și transparentă din sticlă
3	Tablou în ulei	Un tablou impresionist reprezentând o grădină î...

2. Sa se afiseze angajatii care au in evidenta un numar exact de n unelte si furnizorii acestor unelte.

```
if object_id('ProceduraAngajatiUnelte', 'P') is not null
    drop procedure ProceduraAngajatiUnelte
go
create procedure ProceduraAngajatiUnelte
    @numarUnelte int
as
begin

    select a.IDAngajat, a.Nume, a.Prenume, a.NumarTelefon
    from Angajati a
    inner join AngajatUnealta au
    on a.IDAngajat=au.IDAngajat
    inner join Unelte u
```

```
on au.IDUnealta=u.IDUnealta
group by a.IDAngajat,a.Nume,a.Prenume,a.NumarTelefon
having count(au.IDAngajat)=@numarUnelte
end
```

```
exec ProceduraAngajatiUnelte
@numarUnelte=3
```

The screenshot shows a results grid with four columns: IDAngajat, Nume, Prenume, and NumarTelefon. The data is as follows:

IDAngajat	Nume	Prenume	NumarTelefon
2	Ionescu	Ana	0732458963
4	Georgescu	Mihai	0721122334
12	Ilie	Adrian	0744556677

3. Sa se afiseze furnizorii care livreaza un numar exact de n suveniruri si un numar exact de m unelte pentru angajati.

```
if object_id('ProceduraFurnizoriNM','P') is not null
    drop procedure ProceduraFurnizoriNM
go
create procedure ProceduraFurnizoriNM
    @numarUnelte int,
    @numarSuveniruri int
as
begin

select f.NumeFurnizor
from Furnizori f
inner join FurnizorSuvenir fs
on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor
inner join Suveniruri s
on s.IDSuvenir=fs.IDSuvenir
inner join FurnizorUnealta fu
on fu.IDFurnizor=f.IDFurnizor
inner join Unelte u
on fu.IDUnealta=u.IDUnealta
where f.IDFurnizor in
(
    select f.IDFurnizor
    from Suveniruri s inner join FurnizorSuvenir fs
    on fs.IDSuvenir= s.IDSuvenir
    inner join Furnizori f
    on f.IDFurnizor=fs.IDFurnizor
    group by f.IDFurnizor
    having count(fs.IDFurnizor)=@numarSuveniruri
)
and u.IDUnealta in
(
    select f.IDFurnizor
    from Unelte u inner join FurnizorUnealta fu
    on u.IDUnealta=fu.IDUnealta
    inner join Furnizori f
```

```

on f.IDFurnizor=fu.IDFurnizor
group by f.IDFurnizor
having count(fu.IDFurnizor)=@numarUnelte

)
group by f.NumeFurnizor
end

exec ProceduraFurnizoriNM
    @numarUnelte=1,
    @numarSuveniruri=3

```

NumeFurnizor
Classic Style SRL

4. Afisarea tuturor clientilor cu id-ul par care au rezervat un numar de peste n bilet intr o sala cu o capacitate de peste m locuri si un bilet sub k lei si a locatiei in care se afla, cat si a descrierii locatiei.

```

if object_id('ProceduraClientiSaliRezervari','P') is not null
    drop procedure ProceduraClientiSaliRezervari
go
create procedure ProceduraClientiSaliRezervari
    @numarBileteMinim int,
    @capacitateSalaMinima int,
    @pretMaximBilet int
as
begin
    select c.IDClient,c.Nume,c.Prenume,e.Locatie
    from Clienti c inner join Rezervari r
    on c.IDClient=r.IDClient
    inner join Expozitii e
    on e.IDExpozitie=r.IDExpozitie
    where r.IDClient%2=0 and
        r.NumarBilete>@numarBileteMinim and
        e.CapacitatePersoane>@capacitateSalaMinima and
        e.PretBilet<@pretMaximBilet
end

```

```
|exec ProceduraClientiSaliRezervari
    @numarBileteMinim=1,
    @capacitateSalaMinima=25,
    @pretMaximBilet=25
```

IDClienț	Nume	Prenume	Locatie
2	Ionescu	Maria	Galeria Renasterii
4	Dumitrescu	Cristina	Sala de Artă Modernă
8	Balan	Adrian	Galeria de Arte Plastice
10	Gheorghiu	Maria	Galeria Renasterii

5. Afisarea numarului de exponate grupate pe data de aparitie care pot fi vazute de catre clientii care au o rezervare intre doua date oferite de la tastatura.

```
if object_id('ProceduraExponateData', 'P') is not null
    drop procedure ProceduraExponateData
go
create procedure ProceduraExponateData
    @DataInitiala Date,
    @DataFinala Date
as
begin
select expo.DataAparitie, count(*) as NumarExponate
from Expozitii e
inner join Exponate expo
on e.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
inner join Rezervari r
on r.IDExpozitie=expo.IDExpozitie
where r.DataRezervare between @DataInitiala and @DataFinala
group by expo.DataAparitie

end
```

DataAparitie	NumarExponate
2022-03-10	2
2022-05-20	2
2022-06-11	4

6. Creati o procedura pentru afisarea functiilor ale caror salarii sunt cuprinse intre doua valori date de utilizator si in care salariul net este mai mic decat jumata din salariul brut.

```

if object_id('ProceduraSalariiInterval','P') is not null
    drop procedure ProceduraSalariiInterval
go
create procedure ProceduraSalariiInterval
    @valoareMinima int,
    @valoareMaxima int,
    @procentaj float
as
begin
select f.NumeFunctie,s.SalariuBrut,s.SalariuNet
from Functii f
inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where s.SalariuBrut between @valoareMinima and @valoareMaxima
intersect
select f.NumeFunctie,s.SalariuBrut,s.SalariuNet
from Functii f
inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where s.SalariuNet< s.SalariuBrut*@procentaj
end

```

```

exec ProceduraSalariiInterval
    @valoareMinima=3000,
    @valoareMaxima=5000,
    @procentaj=0.9

```

The screenshot shows a SQL Server Management Studio (SSMS) interface. At the top, there is a dropdown menu, followed by tabs for 'Results' and 'Messages'. Below the tabs is a table with three columns: 'NumeFunctie', 'SalariuBrut', and 'SalariuNet'. The table contains 10 rows of data, each representing a function and its corresponding salary values. The data is as follows:

NumeFunctie	SalariuBrut	SalariuNet
Administrator	4620	3796
Arhivar	3000	2500
Asistent cercetare	3520	2916
Asistent curator	4725	3880
Curator	3850	3080
Designer expoziție	3700	2960
Ghid turistic	4000	3300
Tehnician	4515	3712

7. Crearea unei proceduri stocate prin intermediul careia se insereaza pentru un angajat al carui ID este dat o noua functie si un nou salariu, unde parametrii inserarii sunt dati de utilizator.

```
if object_id('ProceduraAdaugareFunctieAngajat', 'P') is not null
    drop procedure ProceduraAdaugareFunctieAngajat
go
create procedure ProceduraAdaugareFunctieAngajat
    @SalariuBrut int,
    @SalariuNet int,
    @DataAvans Date,
    @DataLichidare Date,
    @OreSuplimentare int,
    @ValoareAvans int,
    @NumeFunctie nvarchar(40),
    @IntervalOrar nvarchar(15),
    @Responsabilitati nvarchar(100),
    @Executie varchar(3),
    @DataScoatereLaConcurs Date
as
begin
    declare @idFunctie int;
    declare @idSalariu int;
    set @idFunctie = (select top(1) IDFunctie
                      from Functii
                      order by IDFunctie desc) +1
    set @idSalariu= (select top(1) IDSalarie
                      from Salarii
                      order by IDSalarie desc) +1
    insert into
        Functii(NumeFunctie,IntervalOrar,Responsabilitati,Executie,DataScoatereLaConcurs)
        values(@NumeFunctie,@IntervalOrar,@Responsabilitati,@Executie,@DataScoatereLaConcurs)
    insert into
        Salarii(SalariuBrut,SalariuNet,DataAvans,DataLichidare,OreSuplimentare,ValoareAvans)
        values
        (@SalariuBrut,@SalariuNet,@DataAvans,@DataLichidare,@OreSuplimentare,@ValoareAvans)
        insert into SalariuFunctie(IDSalariu, IDFunctie)
        values(@idSalariu,@idFunctie)

end
```

```

exec ProceduraAdaugareFunctieAngajat
    @SalariuBrut= 3500,
    @SalariuNet=1890,
    @DataAvans='2023/05/02',
    @DataLichidare='2023/05/16',
    @OreSuplimentare=5,
    @ValoareAvans=350,
    @NumeFunctie='Asistent Manager',
    @IntervalOrar= '9:00-18:00',
    @Responsabilitati='Orice cerere a managerului trebuie indeplinita',
    @Executie='NU',
    @DataScoatereLaConcurs='2023/03/02'

```

Results Messages

IDSalariu	NumeFunctie	IntervalOrar	Descriere	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans	Executie	DataScoatereLaConcurs
8	Manager	9:00 - 18:00	Coordonaza activitatile operationale si strategice ale... Nu 2019-05-01						
9	Asistent cercetare	9:00 - 17:00	Ofera suport cercetatorilor in activitatile de cercetare... Da 2022-03-01						
10	Designer expoziție	9:00 - 18:00	Se ocupa de designul si organizarea expozițiilor din... Da 2021-10-01						
11	Vanzator bilete	9:00 - 17:00	Ofera bilete si informatii turistilor care viziteaza muz... Nu 2022-04-01						
12	Receptioner	9:00 - 17:00	Se ocupa de primirea si redirectionarea vizitorilor ... Nu 2020-09-01						
13	Sofer	9:00 - 17:00	Conduce vehiculele muzeului si transporta obiectel... Nu 2021-03-01						
14	Asistent Manager	9:00-18:00	Orice cerere a managerului trebuie indeplinita NU 2023-03-02						

IDSalariu	SalariuBrut	SalariuNet	DataAvans	DataLichidare	OreSuplimentare	ValoareAvans
9	3700	2960	2023-05-03	2023-05-16	9	250
10	2800	2340	2023-05-05	2023-05-16	7	150
11	6050	4940	2023-05-05	2023-05-17	16	800
12	2000	1600	2023-05-05	2023-05-17	4	50
13	5280	4324	2023-05-06	2023-05-17	13	500
14	6177	5380	2023-05-06	2023-05-17	18	1000
15	4515	3712	2023-05-06	2023-05-17	10	400
16	3500	1890	2023-05-02	2023-05-16	5	350

8. Sa se creeze o procedura stocata care sa actualizeze numarul de telefon al unui client sau al unui angajat la alegere prin initializarea unei variabile specifice(1 pentru client,restul pentru angajati) avand ca parametrii numele si prenumele acestuia, dar si numarul de telefon.

```
exec ProceduraSchimbareNumarTelefon
    @Client=1,
    @Nume='Stefanescu',
    @Prenume='Cristina',
    @NumarTelefon='0753513418'
    select* from Clienti
```

Results

IDClient	Nume	Prenume	ClientFidel	TipClient	Telefon	Mail	DataUltimaVizita
1	Popescu	Ion	DA	VIP	0712345678	ion.popescu@gmail.com	2023-05-04
2	Ionescu	Maria	NU	EXTENDED	0756789123	maria.ionescu@yahoo.com	2023-05-02
3	Georgescu	Andrei	NU	REGULAR	0723456789	andrei.georgescu@hotmail.com	2023-05-01
4	Dumitrescu	Cristina	NU	EXTENDED	0734567891	cristina.dumitrescu@gmail.com	2023-05-05
5	Popa	Gabriel	DA	EXTENDED	0745678912	gabriel.popa@gmail.com	2023-05-03
6	Radu	Diana	NU	EXTENDED	0722222222	diana.radu@yahoo.com	2023-05-06
7	Munteanu	Alexandru	NU	VIP	0733333333	alexandru.munteanu@hotmail.com	2023-05-07
8	Balan	Adrian	DA	REGULAR	0755555555	adrian.balan@gmail.com	2023-05-08
9	Stefanescu	Cristina	DA	VIP	0753513418	cristina.stefanescu@yahoo.com	2023-05-09

```
exec ProceduraSchimbareNumarTelefon
    @Client=0,
    @Nume='Florescu',
    @Prenume='Cristina',
    @NumarTelefon='0735156066'
    select* from Angajati
```

Results

IDAngajat	Nume	Prenume	Localitate	Departament	NumarTelefon	DataAngajare	DataExpirareContract	AniExperientaDomeniu
1	Popescu	Ion	Bucuresti	IT	0756215487	2022-01-15	2024-07-15	2
2	Ionescu	Ana	Iasi	HR	0732458963	2021-09-01	2023-09-01	5
3	Vasilescu	Andrei	Brasov	Vanzari	0756654321	2022-03-02	2023-03-02	3
4	Georgescu	Mihai	Constanta	Ingrjire	0721122334	2022-02-28	2024-08-28	1
5	Dragomirescu	Elena	Ploiesti	Ingrjire	0766112233	2022-01-01	2024-07-01	4
6	Dumitru	Alexandru	Bucuresti	Primire oaspeti	0734112233	2022-04-15	2024-10-15	2
7	Popa	Maria	Cluj-Napoca	Vanzari	0722334455	2022-01-05	2023-01-05	6
8	Marin	Andreea	Timisoara	Primire oaspeti	0754112233	2022-01-20	2024-07-20	1
9	Gheorghe	Diana	Oradea	Management	0721002233	2022-02-01	2023-02-01	3
10	Voicu	Razvan	Bacau	Vanzari	0766888822	2022-03-15	2024-09-15	2
11	Dinu	Gabriel	Bucuresti	Marketing	0732445566	2022-01-10	2024-07-10	1
12	Ilie	Adrian	Braila	Management	0744556677	2022-02-15	2023-02-15	4
13	Florescu	Cristina	Galati	Management	0735156066	2022-04-01	2023-04-01	5

9. Sa se creeze o procedura stocata care sa afiseze functiile din cadrul muzeului care au un numar dat de angajati.

```
if object_id('ProceduraNumarAngajatiFunctie','P') is not null
    drop procedure ProceduraNumarAngajatiFunctie
go
```

```
create procedure ProceduraNumarAngajatiFunctie
    @numarAngajati int
as
begin
select f.IDFunctie,f.NumeFunctie,count(fu.IDFunctie) as NumarAngajati
from Angajati a
inner join FunctieAngajat fu
on a.IDAngajat=fu.IDAngajat
inner join Functii f
on fu.IDFunctie=f.IDFunctie
group by f.IDFunctie,f.NumeFunctie
having count(fu.IDFunctie)=@numarAngajati
end
```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. In the query window, the following command is entered:

```
exec ProceduraNumarAngajatiFunctie
    @numarAngajati=2
```

In the results pane, the output is displayed as a table:

IDFunctie	NumeFunctie	NumarAngajati
1	Ghid turistic	2
2	Curator	2
3	Arhivar	2
4	Conservator	2
5	Asistent curator	2
6	Tehnician	2
8	Manager	2
10	Designer expoziție	2

10. Crearea unei proceduri stocate care sa afiseze toti Creatori si tipurile preferate ale acestora pentru expozitia unui angajat al carui ID este dat de catre utilizatorul bazei de date.

```
if object_id('ProceduraCreatoriAngajati','P') is not null
    drop procedure ProceduraCreatoriAngajati
go
create procedure ProceduraCreatoriAngajati
    @IDAngajat int
as
begin
select c.Nume,c.Prenume,c.TipuriPreferate
from Angajati a
inner join Expozitii ex
on a.IDAngajat=ex.IDAngajat
inner join Exponate e
on e.IDExpozitie=ex.IDExpozitie
```

```

inner join CreatorExponat ce
on ce.IDExponat=e.IDExponat
inner join Creatori c
on ce.IDCreator=c.IDCreator
where a.IDAngajat=@IDAngajat
end

```

The screenshot shows the execution of a stored procedure named 'ProceduraCreatoriAngajati' with parameter '@IDAngajat=5'. The results are displayed in a table:

Nume	Prenume	TipuriPreferate
Radulescu	Raluca	Arta digitală
Badea	Andrei	Sculptură
Pavel	Diana	Design de mobilier

3.3. Trigger-e

1. Sa se creeze un trigger care sa nu permita inserarea unui Furnizor cu un codSRL deja existent in baza de date.

```

if object_id('TriggerDuplicateFurnizori','TR') is not null
    drop trigger TriggerDuplicateFurnizori
go
create trigger TriggerDuplicateFurnizori
on Furnizori
after insert,update
as
begin
    if @@ROWCOUNT =0 RETURN;
    set nocount on;
    if exists( select count(*)
                from Inserted as I
                inner join Furnizori f
                on f.CodSRL=I.CodSRL
                group by I.CodSRL
                having count(*)>1
            )
begin

```

```

throw 5000, 'codSRL unic deja existent la nivelul Tabelei',3
end
else
begin
    insert into
Furnizori(NumeFurnizor,CodSRL,Adresa,UltimaLivrare,DurataContractFurnizare,AnActivitatePi
ata)
    select
NumeFurnizor,CodSRL,Adresa,UltimaLivrare,DurataContractFurnizare,AnActivitatePiata
        from Inserted
    end
end

```

insert into Furnizori(NumeFurnizor,CodSRL,Adresa,UltimaLivrare,DurataContractFurnizare,AnActivitatePiata)
values ('SC IONEL SRL','R05412','Strada Cimitirului, nr.15, Pitesti','2023/04/03',1,'2020/03/03')

Completion time: 2023-05-08T21:07:06.6606958+03:00

2. Sa se creeze un trigger care sa ofere un mesaj de informare referitor la introducerea cu success a unui nou Client in baza de date, in conditiile in care trebuie sa difere cel putin o informatie fata de cele ale celorlalți clienti pentru a fi considerat valid.

```

IF OBJECT_ID('TInsertClient', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TInsertClient
GO
CREATE TRIGGER TInsertClient
ON Clienti
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS(SELECT *
    FROM Clienti c
    inner join Inserted i
    on i.Nume=c.Nume
    WHERE c.Nume = i.Nume and c.Prenume= i.Prenume and c.Telefon=i.Telefon
    )
    BEGIN
        print 'Insert Nereusit. Userul exista deja!';
        throw 5234, 'Eroare Insert',3
    END
    else
    begin
        print 'Insert reusit!'
    end
END

```

END

```

insert into Clienti(Nume,Prenume,ClientFidel,TipClient,Telefon,Mail,DataUltimaVizita)
values ('Popescu','Ion','DA','VIP','0712345678','ion.popescu@gmail.com','2023/05/02')

```

0% ▶ Messages

Insert Nereusit.Userul exista deja!
Msg 35100, Level 16, State 10, Procedure TInsertClient, Line 15 [Batch Start Line 4640]
Error number 5234 in the THROW statement is outside the valid range. Specify an error number in the valid range of 50000 to 2147483647.

Completion time: 2023-05-09T12:43:08.1048592+03:00

3. Sa se creeze un trigger care sa afiseze un mesaj de eroare in cazul in care se incerca o stergere din baza de date a unui utilizator care are functia de Manager.

```

IF OBJECT_ID('TDeleteAngajati', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TDeleteAngajati
GO
CREATE TRIGGER TDeleteAngajati
ON FunctieAngajat
AFTER DELETE,UPDATE
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS(
        select*
        from Deleted d
        inner join Functii f
        on d.IDFunctie=f.IDFunctie
        where f.NumeFunctie='Manager'
    )
    BEGIN
        print 'Nu s-a putut efectua stergerea. Angajatul ocupa functia de
manager!';
        throw 5234, 'Eroare Delete',3
    END
    else
    begin
        print 'Stergere reusita!'
    end
END4.

```

```

delete
from FunctieAngajat
where IDAngajat=1007
delete
from Angajati
where IDAngajat=1007
%
```

Nu s-a putut efectua stergerea. Angajatul ocupa functia de manager!

Msg 35100, Level 16, State 10, Procedure TDeleteAngajati, Line 16 [Batch Start Line 4671]

Error number 5234 in the THROW statement is outside the valid range. Specify an error number in the valid range of 50000 to 2147483647.

Completion time: 2023-05-09T13:45:47.8375237+03:00

4. Sa se creeze un trigger care sa nu permita introducerea unui furnizor al carui cod SRL sa nu contine initial codul RO.

```

IF OBJECT_ID('TInsertFurnizor', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TInsertFurnizor
GO
CREATE TRIGGER TInsertFurnizor
ON Furnizori
AFTER INSERT,UPDATE
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS(
        select*
        from Inserted
        where CodSRL not like 'RO%'
    )
    BEGIN
        print 'Codul SRL al Furnizorului trebuie sa aiba prefixul RO';
        throw 5234, 'Eroare Delete',3
    END
    else
    begin
        print 'Introducere reusita!'
    end
END

```

```

insert into Furnizori(NumeFurnizor,CodSRL,Adresa,UltimaLivrare,DurataContractFurnizare,AnActivitatePista)
values('SC Iana SRL','rz542','Valea mare, nr 20 Bucuresti','2023/05/01',10,'2015/05/03')

```

Codul SRL al Furnizorului trebuie sa aiba prefixul RO
 Msg 35100, Level 16, State 10, Procedure TInsertFurnizor, Line 15 [Batch Start Line 4699]
 Error number 5234 in the THROW statement is outside the valid range. Specify an error number in the valid range of 50000 to 2147483647.

5. Sa se creeze un trigger care sa afiseze, la punerea in posesie a unei unelte unui angajat din cadrul muzeului , numarul de unelte pe care acesta il are pe inventar.

```

IF OBJECT_ID('TPosesieUnealta', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TPposesieUnealta
GO
CREATE TRIGGER TPposesieUnealta
ON AngajatUnealta
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    begin
        declare @numarUnelte int;
        declare @numeUnealta nvarchar(30);
        declare @prenumeAngajat nvarchar(30);
        declare @numeAngajat nvarchar(30);
        set @numarUnelte=(select count(*)
                           from inserted i
                           inner join AngajatUnealta au
                           on au.IDAngajat=i.IDAngajat
                           inner join Unelte u
                           on u.IDUnealta=au.IDUnealta
                           group by i.IDAngajat
                          )
        set @numeAngajat= (select a.Nume
                           from Inserted i
                           inner join Angajati a
                           on i.IDAngajat=a.IDAngajat
                          );
        set @prenumeAngajat=(select a.Prenume
                           from Inserted i
                           inner join Angajati a
                           on i.IDAngajat=a.IDAngajat
                          );
        set @numeUnealta=(select u.Nume
                           from Inserted i
                           inner join Unelte u
                           on i.IDUnealta=u.IDUnealta);
        print 'Angajatul ' + @numeAngajat + ' '+@prenumeAngajat+' are de acum acces
la unealta ' +@numeUnealta
        print ' Acesta are acum acces la ' + cast((@numarUnelte+1) as
nvarchar(50))+' unelte!'
    end

```

END

The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
insert into AngajatUnealta(IDAngajat, IDUnealta)
values(1,27)
```

Execution results:

00 % < Messages

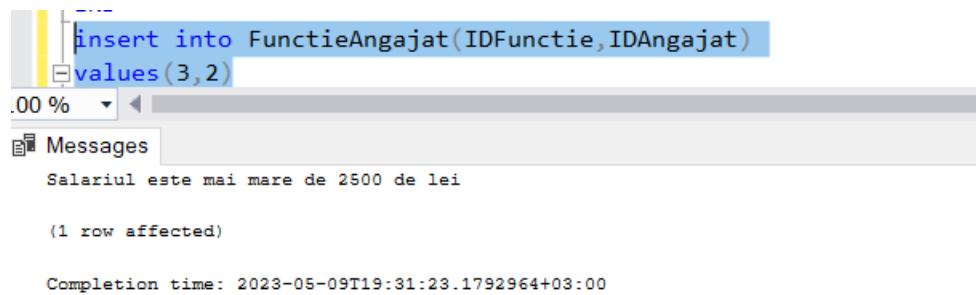
Angajatul Popescu Ion are de acum acces la unealta Tabla Smart
Acesta are acum acces la 7 unealte!

(1 row affected)

Completion time: 2023-05-09T19:24:17.8313667+03:00

6. Sa se creeze un trigger care sa afiseze un mesaj specific atunci cand unui angajat ii este acordata o functie cu un salariu peste 2500 de lei net.

```
IF OBJECT_ID('TInsertAngajatFunctie', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TInsertAngajatFunctie
GO
CREATE TRIGGER TInsertAngajatFunctie
ON FunctieAngajat
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN
        declare @SalariuFunctie int;
        set @SalariuFunctie=(select s.SalariuNet
        from Inserted i
        inner join Functii f
        on f.IDFunctie=i.IDFunctie
        inner join SalariuFunctie sf
        on sf.IDFunctie=f.IDFunctie
        inner join Salarii s
        on s.IDSalariu=sf.IDSalariu)
        if @SalariuFunctie<2500
        begin
            print 'Salariul nu este mai mare de 2500 de lei';
        end
        else
        begin
            print 'Salariul este mai mare de 2500 de lei';
        end
    END
END
```



The screenshot shows a SQL query window with the following content:

```
--insert into FunctieAngajat(IDFunctie, IDAngajat)
values(3, 2)
```

Messages pane output:

- Salarul este mai mare de 2500 de lei
- (1 row affected)

Completion time: 2023-05-09T19:31:23.1792964+03:00

7. Sa se creeze un trigger care sa interzica introducerea unei date de expirare a contractului unui angajat mai mica decat cea de angajare a acestuia.

```
IF OBJECT_ID('TInsertDataAngajati', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TInsertDataAngajati
GO
CREATE TRIGGER TInsertDataAngajati
ON Angajati
AFTER INSERT,UPDATE
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    if (select DataAngajare
        from inserted)> (select DataExpirareContract
                           from inserted)
        begin
            print 'Eroare fatala, DataExpirareContract trebuie sa fie mai mare decat
DataAngajare';
            throw 5234, 'Eroare fatala!',3
        end
        else
        begin
            print 'Insert realizat cu succes!'
        end
END
```

```

insert into Angajati(Nume,Prenume,Localitate,Departament,NumarTelefon,DataAngajare,DataExpirareContract,AniExperientaDomeniu)
values('Ion','Andrei','da','da','0753513241','2024/03/02','2023/02/02',3)

) % - < Messages
Eroare fatala, DataExpirareContract trebuie sa fie mai mare decat DataAngajare
Msg 38100, Level 16, State 10, Procedure TInsertDataAngajati, Line 13 [Batch Start Line 4811]
Error number 5234 in the THROW statement is outside the valid range. Specify an error number in the valid range of 50000 to 2147483647.

Completion time: 2023-05-09T19:37:30.0041290+03:00

```

8. Sa se creeze un trigger care sa ofere un mesaj de eroare si sa nu permita adaugarea a mai mult de 4 suveniruri de tip magnet din Romania.

```

IF OBJECT_ID('TInsertSuvenirMagnetRomania', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TInsertSuvenirMagnetRomania
GO
CREATE TRIGGER TInsertSuvenirMagnetRomania
ON Suveniruri
AFTER INSERT,UPDATE
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    declare @numarMagneti int;
    set @numarMagneti= (select count(*)
        from Suveniruri
        where Tip='Magnet' and TaraProvenienta='Romania'
        group by Tip,TaraProvenienta)
    if @numarMagneti>4
    begin
        print 'Eroare fatala! Nu pot fi introdusi mai mult de 4 magneti din
Romania';
        throw 5234, 'Eroare',3
    end
    else
    begin
        print 'Insert realizat cu succes!'
    end
END

```

```

insert into Suveniruri(Nume,Material,Tip,TaraProvenienta,Pret,BucatiStoc)
values('Magnet s','Fier','Magnet','Romania',15,20)
select* from Suveniruri

```

Completion time: 2023-05-09T19:48:57.8083801+03:00

9. Sa se creeze un trigger care sa nu permita marirea salariului brut al unui angajat cu o suma mai mare de 1000 de lei.

```

IF OBJECT_ID('TMarireSalariu', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TMarireSalariu
GO
CREATE TRIGGER TMarireSalariu
ON Salarii
AFTER UPDATE
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    if exists(select*
              from Salarii s
              inner join inserted i
              on i.IDSalariu=s.IDSalariu
              where i.SalariuBrut-s.SalariuBrut<1000
            )
    begin
        print 'Nu poate exista o astfel de crestere salariala!';
        throw 5234, 'Eroare',2
    end
    else
    begin
        print 'Marire de salariu realizata cu succes!'
    end
END

```

```

update Salarii
set SalariuBrut=SalariuBrut+1001
from Functii f
inner join SalariuFunctie sf
on f.IDFunctie=sf.IDFunctie
inner join Salarii s
on s.IDSalariu=sf.IDSalariu
where f.NumeFunctie='Manager'

```

0 % ▶ Messages

Nu poate exista o astfel de creștere salarială!
Msg 36100, Level 16, State 10, Procedure TMariereSalariu, Line 16 [Batch Start Line 4876]
Error number 5234 in the THROW statement is outside the valid range. Specify an error number in the valid range of 50000 to 2147483647.

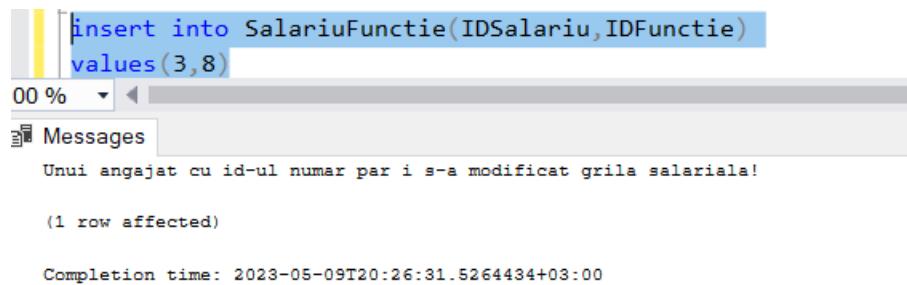
Completion time: 2023-05-09T19:57:50.7777206+03:00

10. Sa se creeze un trigger care sa afiseze un mesaj sugestiv in cazul in care este modificata grila salariala a unui angajat care are id par.

```

IF OBJECT_ID('TModificareGrila', 'TR') IS NOT NULL
DROP TRIGGER TModificareGrila
GO
CREATE TRIGGER TModificareGrila
ON SalariuFunctie
AFTER Insert
AS
BEGIN
    if @@ROWCOUNT=0 RETURN;
    SET NOCOUNT ON;
    if exists(
        select *
        from Angajati a
        inner join FunctieAngajat fa
        on a.IDAngajat=fa.IDAngajat
        inner join Functii f
        on f.IDFunctie=fa.IDFunctie
        inner join inserted i
        on i.IDFunctie=f.IDFunctie
        inner join Salarii s
        on s.IDSalariu=i.IDSalariu
        where a.IDAngajat%2=0
    )
    begin
        print 'Unui angajat cu id-ul numar par i s-a modificat grila salariala!'
    end
    else
    begin
        print 'Nu s-a modificat grila salariala a unui angajat cu id-ul par!'
    end
END

```



The screenshot shows a SQL query being run in a database interface. The query is:

```
insert into SalariuFunctie(IDSalariu, IDFunctie)
values(3,8)
```

The results pane shows the message:

Unui angajat cu id-ul numar par i s-a modificat grila salariala!

(1 row affected)

Completion time: 2023-05-09T20:26:31.5264434+03:00

4. Centralizare

- Cerințe care implementează interogări SELECT: 63
- Cerințe care implementează interogări INSERT: 21
- Cerințe care implementează interogări UPDATE: 20
- Cerințe care implementează interogări DELETE: 15
- Cerințe care implementează expresii de tabel comune sau CTE: 5
- Cerințe care implementează vizualizări sau VIEW: 7
- Cerințe care implementează tranzacții sau TRANSACTIONS: 10
- Cerințe care implementează procedure stocate sau STORED PROCEDURES: 10
- Cerințe care implementează triggere sau TRIGGERS: 10
- TOTAL CERINȚE: 163