**Proiect sincretic 2 – SQL si informatii**

**Proiect realizat de:**

Miclăuș Briana – Florentina

Novac Adelina – Mihaela

Păsat Maria – Alexandra

UPT,AC, Informatică , anul 3

Grupa 2.2

In acest proiect au fost realizate toate cerintele aplicatiei, inclusiv cele suplimentare. S-a realizat si o interfata a aplicatiei. Mai jos vor aparea codurile SQL alea proiectului si scurte informatii.

**Tabele**

1. Tabel tipuri animale:

CREATE TABLE TipuriAnimale (

CodTipAnimal INT PRIMARY KEY,

NumeTipAnimal VARCHAR(255)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel animale:

CREATE TABLE Animale (

CodAnimal INT PRIMARY KEY,

Nume VARCHAR(255),

CodTipAnimal INT,

Greutate DECIMAL(5, 2),

Talie VARCHAR(255),

TipHrana VARCHAR(255),

DataIntrarii DATE,

DataAdoptiei DATE,

FOREIGN KEY (CodTipAnimal) REFERENCES TipuriAnimale(CodTipAnimal)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel moduri hranire:

CREATE TABLE ModuriHranire (

CodModHranire INT PRIMARY KEY,

TipHrana VARCHAR(255)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel donatori:

CREATE TABLE Donatori (

CodDonator INT PRIMARY KEY,

NumeDonator VARCHAR(255),

Telefon VARCHAR(15)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel donatii:

CREATE TABLE Donatii (

CodDonatie INT PRIMARY KEY,

CodDonator INT,

CodAnimal INT,

DataDonatie DATE,

FOREIGN KEY (CodDonator) REFERENCES Donatori(CodDonator),

FOREIGN KEY (CodAnimal) REFERENCES Animale(CodAnimal)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel adoptatori:

CREATE TABLE Adoptatori (

CodAdoptator INT PRIMARY KEY,

NumeAdoptator VARCHAR(255),

Telefon VARCHAR(15)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel adoptii:

CREATE TABLE Adopții (

CodAdoptie INT PRIMARY KEY,

CodAdoptator INT,

CodAnimal INT,

DataAdoptie DATE,

FOREIGN KEY (CodAdoptator) REFERENCES Adoptatori(CodAdoptator),

FOREIGN KEY (CodAnimal) REFERENCES Animale(CodAnimal)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel medici veterinari:

CREATE TABLE MediciVeterinari (

CodVeterinar INT PRIMARY KEY,

NumeVeterinar VARCHAR(255)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel consultatii interventii:

CREATE TABLE ConsultatiiInterventii (

CodConsultatie INT PRIMARY KEY,

CodVeterinar INT,

CodAnimal INT,

TipConsultatie VARCHAR(255),

DataConsultatie DATE,

FOREIGN KEY (CodVeterinar) REFERENCES MediciVeterinari(CodVeterinar),

FOREIGN KEY (CodAnimal) REFERENCES Animale(CodAnimal)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel tipuri tratamente:

CREATE TABLE TipuriTratamente (

CodTipTratament INT PRIMARY KEY,

NumeTratament VARCHAR(255)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel tratamente:

CREATE TABLE Tratamente (

CodTratament INT PRIMARY KEY,

CodConsultatie INT,

CodTipTratament INT,

FOREIGN KEY (CodConsultatie) REFERENCES ConsultatiiInterventii(CodConsultatie),

FOREIGN KEY (CodTipTratament) REFERENCES TipuriTratamente(CodTipTratament)

);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Tabel tipuri animale insert:

INSERT INTO TipuriAnimale (CodTipAnimal, NumeTipAnimal) VALUES (1, 'Câine');

Acestea sunt tabelele create in Oracle Apex pentru proiectul nostru.

**Pentru exercitiul 1 am folosit Interactive Report pentru pagina si am adaugat urmatoarele 2 coduri SQL :**

-- Lista cu toate animalele din adapost la o anumita data

SELECT \*

FROM Animale

WHERE DataIntrarii <= TO\_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD')

AND (DataAdoptiei IS NULL OR DataAdoptiei > TO\_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD'))

-- Lista cu toate animalele de un anume tip, care au intrat in adapost

SELECT \*

FROM Animale

WHERE CodTipAnimal = 'cod\_tip\_animal\_dorit' de ex. 1

AND DataIntrarii IS NOT NULL;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Pentru exercitiul 4 am folosit pagina de tip interactive grid si urmatoarele coduri sql:**

SELECT A1.CodAnimal, A1.Nume AS NumeAnimal, A1.TipHrana

FROM Animale A1

JOIN Animale A2 ON A1.TipHrana = A2.TipHrana AND A1.CodAnimal <> A2.CodAnimal;

SELECT A.CodAnimal, A.Nume AS NumeAnimal, MV.NumeVeterinar, CI.TipConsultatie, TT.NumeTratament

FROM Animale A

JOIN ConsultatiiInterventii CI ON A.CodAnimal = CI.CodAnimal

JOIN MediciVeterinari MV ON CI.CodVeterinar = MV.CodVeterinar

LEFT JOIN Tratamente T ON CI.CodConsultatie = T.CodConsultatie

LEFT JOIN TipuriTratamente TT ON T.CodTipTratament = TT.CodTipTratament;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Pentru interfata (ex7 suplimentar) am folosit urmatorul cod :**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Oracle APEX Home Page</title>

<style>

body {

background-color: #f7d6e0; /\* Roz deschis pentru fundalul paginii \*/

font-family: 'Arial', sans-serif;

color: #333; /\* Culoarea textului \*/

margin: 0;

padding: 0;

}

header {

background-color: #e44d8f; /\* Roz mai închis pentru antet \*/

color: #fff; /\* Culoarea textului antetului \*/

padding: 10px;

text-align: center;

}

section {

padding: 20px;

}

footer {

background-color: #e44d8f; /\* Roz mai închis pentru subsol \*/

color: #fff; /\* Culoarea textului subsolului \*/

padding: 10px;

text-align: center;

position: fixed;

bottom: 0;

width: 100%;

}

</style>

</head>

<body>

<header>

<h1>Adăpost de cățeluși</h1>

</header>

</body>

</html>

Cu customize din josul paginii am schimbat culorile, si am adaugat un logo acestei aplicatii.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Pentru exercitiul 6 (suplimentar) am introdus urmatorul cod sql in pagina :**

SELECT EXTRACT(YEAR FROM DataAdoptie) AS An, COUNT(\*) AS NumarAdoptii

FROM Adopții

GROUP BY EXTRACT(YEAR FROM DataAdoptie);

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Pentru exercitiul 5 am folosit urmatoarele 2 coduri SQL :**

1. **Pentru sederea lunga:**

WITH DurataSedere AS (

SELECT

A.Nume AS NumeAnimal,

DO.NumeDonator,

DO.Telefon,

D.DataDonatie,

A.DataIntrarii,

A.DataAdoptiei,

A.DataAdoptiei - LAG(A.DataIntrarii) OVER (PARTITION BY A.CodAnimal ORDER BY A.DataAdoptiei) AS Durata

FROM

Animale A

JOIN Donatii D ON A.CodAnimal = D.CodAnimal

JOIN Donatori DO ON D.CodDonator = DO.CodDonator

)

SELECT

NumeAnimal,

NumeDonator,

Telefon,

DataDonatie,

DataIntrarii,

DataAdoptiei,

Durata

FROM

DurataSedere

ORDER BY

Durata DESC

FETCH FIRST 1 ROW ONLY;

1. **Pentru sederea scurta:**

WITH DurataSedere AS (

SELECT

A.Nume AS Animal,

DO.NumeDonator,

DO.Telefon,

D.DataDonatie,

A.DataIntrarii,

A.DataAdoptiei,

A.DataAdoptiei - LAG(A.DataIntrarii) OVER (PARTITION BY A.CodAnimal ORDER BY A.DataAdoptiei) AS Durata

FROM

Animale A

JOIN Donatii D ON A.CodAnimal = D.CodAnimal

JOIN Donatori DO ON D.CodDonator = DO.CodDonator

)

SELECT

Animal,

NumeDonator,

Telefon,

DataDonatie,

DataIntrarii,

DataAdoptiei,

Durata

FROM

DurataSedere

ORDER BY

Durata ASC

FETCH FIRST 1 ROW ONLY;

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**La exercitiul 3 am folosit aceste coduri SQL :**

**Pentru persoanele care au adoptat :**

SELECT

A.Nume AS NumeAnimal,

DO.NumeDonator,

A.DataIntrarii,

AD.DataAdoptie

FROM

Animale A

LEFT JOIN Donatii D ON A.CodAnimal = D.CodAnimal

LEFT JOIN Donatori DO ON D.CodDonator = DO.CodDonator

LEFT JOIN Adopții AD ON A.CodAnimal = AD.CodAnimal

WHERE

AD.DataAdoptie BETWEEN TO\_DATE('1990-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO\_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD');

**Pentru persoane care au donat :**

SELECT

A.Nume AS NumeAnimal,

DO.NumeDonator,

D.DataDonatie,

A.DataIntrarii

FROM

Animale A

LEFT JOIN Donatii D ON A.CodAnimal = D.CodAnimal

LEFT JOIN Donatori DO ON D.CodDonator = DO.CodDonator

WHERE

D.DataDonatie BETWEEN TO\_DATE('1990-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO\_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD');

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Iar codurile folosite pentru exercitiul 2 sunt :**

1. **Lista donatorilor în intervalul 1 ianuarie 1990 - 31 decembrie 2023:**

SELECT

NumeDonator,

Telefon

FROM

Donatori

WHERE

CodDonator IN (SELECT CodDonator FROM Donatii WHERE DataDonatie BETWEEN TO\_DATE('1990-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO\_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD'));

1. **Lista adoptatorilor în intervalul 1 ianuarie 1990 - 31 decembrie 2023:**

SELECT

NumeAdoptator,

Telefon

FROM

Adoptatori

WHERE

CodAdoptator IN (SELECT CodAdoptator FROM Adopții WHERE DataAdoptie BETWEEN TO\_DATE('1990-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO\_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD'));

Pentru aceste afisari am pus data sa fie intre 1990 si 2023. Doar acele liste sunt afisate, din acea perioada.

A screenshot of a computer

Description automatically generated