**Proiect la Baze de Date în Economie**

Donații

Purcel (Dascal) Tiberiu Claudiu

Informatică Economică, Anul 2, Grupa 3

2022/2023

# Scenariu descriptiv

O organizație non-profit dorește să dezvolte un sistem de gestionare a donațiilor pentru a colecta și gestiona informațiile legate de donatori, beneficiari și donații. Scopul acestui sistem este de a facilita procesul de donare și de a asigura o înregistrare precisă a tuturor tranzacțiilor și activităților asociate.

Organizația primește donații de la persoane fizice și companii. Persoanele fizice pot dona în numerar sau pot oferi diverse bunuri (haine, alimente, obiecte casnice etc.), în timp ce companiile pot dona în numerar, produse sau servicii. Donațiile pot fi făcute pentru diverse cauze, cum ar fi educație, sănătate, protecția mediului etc.

În cadrul sistemului de gestionare a donațiilor, se vor înregistra următoarele informații:

* Detalii despre donatori, inclusiv nume, adresa, număr de telefon, adresă de email și alte informații de contact relevante.
* Detalii despre beneficiari, inclusiv nume, descriere, categorie și alte informații relevante.
* Detalii despre donații, inclusiv tipul donației (numerar, bunuri, produse, servicii etc.), valoarea donației, data și alte informații relevante.

Pentru a asigura o gestionare eficientă a donațiilor, sistemul va include următoarele funcționalități:

* Înregistrarea donațiilor primite, inclusiv informațiile despre donator, beneficiar, tipul donației și valoarea acesteia.
* Generarea de rapoarte și statistici privind donațiile, inclusiv suma totală colectată, numărul de donații pe perioade de timp, distribuția donațiilor pe categorii etc.
* Gestionarea informațiilor despre donatori și beneficiari, inclusiv actualizarea datelor de contact, evidențierea preferințelor și istoricului de donații.

Prin implementarea acestui sistem de gestionare a donațiilor, organizația non-profit își propune să îmbunătățească eficiența procesului de donare, să ofere transparență donatorilor și să asigure o utilizare eficientă a resurselor primite în scopul susținerii cauzelor sociale.

# Diagrama Entitate-Relație

**LOCALITATE**

#id\_localitate

\*nume\_localitate

(#1) id\_judet

**JUDET**

#id\_judet

\*nume\_judet

**TIP\_DONATIE**

#id\_tip\_donatie

\*nume\_tip\_donatie

**DONATIE**

#id\_donatie

\*valoare

\*data\_donatie

(#1) id\_donator

(#2) id\_beneficiar

(#3) id\_tip\_donatie

**ADRESA**

#id\_adresa

\*strada

\*numar

o etaj

o apartament

\*cod\_postal

(#1) id\_localitate

**BENEFICIAR**

#id\_beneficiar

\*nume

\*prenume

o descriere

ocategorie

(#1) id\_adresa

**DONATOR**

#id\_donator

\*nume

\*prenume

\*adresa\_email

o telefon

(#1) id\_adresa

# Tabelele de mapare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **JUDET** | | |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** |
| PK | \* | id\_judet |
|  | \* | nume\_judet |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LOCALITATE** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** | **Observație** |
| PK | \* | id\_localitate |  |
|  | \* | nume\_localitate |  |
| FK | \* | id\_judet | Relatie cu **JUDET** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ADRESA** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** | **Observație** |
| PK | \* | id\_adresa |  |
|  | \* | strada |  |
|  | \* | numar |  |
|  | o | etaj |  |
|  | o | apartament |  |
|  | \* | cod\_postal |  |
| FK | \* | id\_localitate | Relatie cu **LOCALITATE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BENEFICIAR** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** | **Observație** |
| PK | \* | id\_beneficiar |  |
|  | \* | nume |  |
|  | \* | prenume |  |
|  | o | descriere |  |
|  | o | categorie |  |
| FK | o | id\_donatie | Relatie barata cu **DONATIE** |
| FK | \* | id\_adresa | Relatie barata cu **ADRESA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DONATIE** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** |  |
| PK | \* | id\_donatie |  |
|  | \* | valoare |  |
|  | \* | data\_donatie |  |
| FK | \* | id\_donator | Relatie cu **DONATOR** |
| FK | o | id\_beneficiar | Relatie barata cu **BENEFICIAR** |
| FK | \* | id\_tip\_donatie | Relatie cu **TIP\_DONATIE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DONATOR** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** | **Observație** |
| PK | \* | id\_donator |  |
|  | \* | nume |  |
|  | \* | prenume |  |
|  | \* | adresa\_email |  |
|  | o | telefon |  |
| FK | o | id\_adresa | Relatie cu **ADRESA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIP\_DONATIE** | | |  |
| **Tip cheie** | **Opționalitate** | **Nume coloană** | **Observație** |
| PK | \* | id\_tip\_donatie |  |
|  | \* | nume\_tip\_donatie |  |

# Schema bazei de date normalizată

**JUDETE**

|  |  |
| --- | --- |
| VARCHAR(2) | VARCHAR(30) |
| **id\_judet** | **nume\_judet** |
| CJ | Cluj |
| CT | Constanta |
| GJ | Gorj |
| IF | Ilfov |
| IS | Iasi |
| TM | Timis |
| VN | Vrancea |

**LOCALITATI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NUMBER | VARCHAR(50) | VARCHAR(2) |
| **id\_localitate** | **nume\_localiate** | **id\_judet** |
| 1 | Cluj-Napoca | CJ |
| 2 | Targul Jiu | GJ |
| 3 | Mamaia | CT |
| 4 | Buftea | IF |
| 5 | Marasesti | VN |
| 6 | Timisoara | TM |
| 7 | Gherla | CJ |

**ADRESE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUMBER | VARCHAR(100) | VARCHAR(5) | NUMBER | VARCHAR(4) | VARCHAR(6) | NUMBER |
| **id\_adresa** | **strada** | **numar** | **etaj** | **apartament** | **cod\_postal** | **id\_localitate** |
| 1 | Calea-Floresti | 77 | 1 | 55 | 400516 | 1 |
| 2 | Aleea Bucegi | 3 |  |  | 210176 | 2 |
| 3 | Aleea Scafandrilor | 7 | 3 | 12 | 900123 | 3 |
| 4 | Zambilelor | 35 |  |  | 625200 | 5 |
| 5 | Aleea Fagului | 104A | 0 | 2 | 405300 | 6 |
| 6 | Amurgului | 9 |  |  | 070000 | 4 |

**DONATII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUMBER | NUMBER | DATE | NUMBER | NUMBER | NUMBER |
| **id\_donatie** | **valoare** | **data\_donatie** | **id\_donator** | **id\_beneficiar** | **id\_tip\_donatie** |
| 1 | 1550 | 11-OCT-2022 | 1 |  | 1 |
| 2 | 4500 | 28-OCT-2022 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 2450 | 02-DEC-2022 | 4 |  | 1 |
| 4 | 7000 | 13-DEC-2022 | 3 | 6 | 3 |
| 5 | 250 | 18-DEC-2022 | 5 | 2 | 6 |
| 6 | 1375 | 23-DEC-2022 | 3 |  | 4 |

**BENEFICIARI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUMBER | VARCHAR(30) | VARCHAR(30) | VARCHAR(250) | VARCHAR(25) | NUMBER |
| **id\_beneficiar** | **nume** | **prenume** | **descriere** | **categorie** | **id\_adresa** |
| 1 | Mircea | Damian | Familie defavorizata. Locuieste cu 5 frati si surori | venituri insuficiente | 2 |
| 2 | Cornel | Dumitru | Traieste doar din ajutorul de somaj la o varsta inaintata. | venturi insuficiente | 4 |
| 3 | Felicia | Dimitrie | Victima de razboi, refugiata in Romania. | victime de razboi | 5 |
| 4 | Ion | Constantinescu |  |  |  |
| 5 | Marcel | Petrache |  |  |  |
| 6 | Costache | Dima | Bolnav de cancer de prostata in faza avansata. | sanatate | 4 |

**DONATORI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUMBER | VARCHAR(30) | VARCHAR(30) | VARCHAR(75) | NUMBER | NUMBER |
| **id\_donator** | **nume** | **prenume** | **adresa\_email** | **telefon** | **id\_adresa** |
| 1 | Cecilia | Marinescu | cecilia.m@gmail.com | 0746007123 | 1 |
| 2 | Veronica | Iovanescu | viovanescu@aol.com | 0748106321 | 3 |
| 3 | George | Petrescu | george08@business.net | 0750223311 | 6 |
| 4 | Tudor | Damocle | tudor\_damocle@me.io | 0723123123 |  |
| 5 | Claudiu | Chiorean | claudiu20@yahoo.com | 0744765321 |  |
| 6 | Delia | Popa | delia\_popa1995@icloud.com | 0742102938 |  |

**TIPURI\_DONATII**

|  |  |
| --- | --- |
| NUMBER | VARCHAR(50) |
| **id\_tip\_donatie** | **nume\_tip\_donatie** |
| 1 | numerar |
| 2 | alimente |
| 3 | haine |
| 4 | imobile |
| 5 | servicii |
| 6 | produse |

|  |
| --- |
| **JUDETE** |
| id\_judet – reprezintă codul județului (formatul scurt: CJ, CT, TM, etc). Compus doar din doua caractere cuprinse între A-Z. |
| nume\_judet – reprezintă numele întreg al județului |

|  |
| --- |
| **LOCALITATI** |
| id\_localitate – cheie primară ce va fii folosită ca referința în tabela cu adrese. Număr întreg pozitiv. |
| nume\_localitate – reprezintă numele întreg al localității. |
| id\_judet – cheie străină ce va identifica județul din care face parte localitatea |

|  |
| --- |
| **ADRESE** |
| id\_adresa – cheie primară, număr întreg pozitiv |
| strada – denumirea străzii |
| numar – numărul străzii. Poate conține și litere la final |
| etaj – în cazul blocurilor, se poate trece numărul etajului. Număr întreg pozitiv cuprins între 0 si 20. |
| apartament – în cazul locuințelor la bloc, apartamentul poate fii un număr întreg sau un număr urmat de o literă. |
| cod\_postal – deși este un număr pozitiv, exista coduri care încep cu cifra 0, de aceea îl vom reprezenta sub formă de sir de caractere |
| id\_localitate – cheie străină ce va identifica localitatea din care face parte adresa curentă |

|  |
| --- |
| **BENEFICIARI** |
| id\_beneficiar – cheie primară, număr întreg pozitiv |
| nume – reprezintă numele beneficiarului |
| prenume – reprezintă prenumele beneficiarului |
| descriere – reprezintă cazul beneficiarului pentru care se face donația |
| categorie – reprezintă cauza din care face parte beneficiarul (caz social, sinistrat, educație, sănătate, victima, etc) |
| id\_adresa – reprezintă cheia de legătură cu tabela ADRESE. Mai multe detalii pot fi extrase pe baza legăturii intre tabela beneficiari si adresa pe baza acestei chei |

|  |
| --- |
| **DONATII** |
| id\_donatie – cheie primară, număr întreg pozitiv |
| valoare – reprezintă valoarea in RON a donației, chiar daca donația nu a fost de tip monetară |
| data\_donatie – reprezintă data la care a fost efectuata donația |
| id\_donator – reprezintă cheia de legatură cu tabela DONATORI, de se pot extrage mai multe informații despre acesta |
| id\_beneficiar – reprezintă cheia de legătură cu tabela BENEFICIARI unde se pot extrage mai multe informații despre acesta |
| id\_tip\_donatie – reprezintă cheia de legătură cu tabela TIPURI\_DONATII |

|  |
| --- |
| **DONATORI** |
| id\_donator – cheie primară, număr întreg pozitiv |
| nume – reprezintă numele donatorului |
| prenume – reprezintă prenumele donatorului |
| adresa\_email – reprezintă adresa de email a donatorului |
| telefon – reprezintă numărul de telefon al donatorului |
| id\_adresa – reprezintă cheia de legătură cu tabela ADRESE |

|  |
| --- |
| **TIP\_DONATIE** |
| id\_tip\_donatie – cheie primară, număr întreg pozitiv |
| nume\_tip\_donatie – reprezintă tipul de donație (monetara, alimentara, vestimentara, etc...) |

# Crearea tabelelor

CREATE TABLE JUDETE (id\_judet VARCHAR2(2), PRIMARY KEY, nume\_judet VARCHAR2(30) NOT NULL);

CREATE TABLE LOCALITATI(id\_localitate NUMBER PRIMARY KEY, nume\_localitate VARCHAR2(30) NOT NULL);

CREATE TABLE ADRESE (id\_adresa NUMBER PRIMARY KEY, strada VARCHAR2(100), numar VARCHAR2(5), etaj NUMBER, apartament VARCHAR2(4), cod\_postal VARCHAR2(6));

CREATE TABLE BENEFICIARI(id\_beneficiar NUMBER PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30) NOT NULL, prenume VARCHAR2(30) NOT NULL, descriere VARCHAR2(250), categorie VARCHAR2(25));

CREATE TABLE DONATORI(id\_donator NUMBER PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30) NOT NULL, prenume VARCHAR2(30) NOT NULL, adresa\_email VARCHAR2(75), telefon VARCHAR2(13));

CREATE TABLE DONATII(id\_donatie NUMBER PRIMARY KEY, valoare NUMBER NOT NULL, data\_donatiei DATE NOT NULL);

CREATE TABLE TIPURI\_DONATII(id\_tip\_donatie NUMBER PRIMARY KEY, nume\_tip\_donatie VARCHAR2(50));

# Modificarea tabelelor pentru a putea adăuga chei stăine

ALTER TABLE LOCALITATI

ADD id\_judet VARCHAR2(2);

ALTER TABLE ADRESE

ADD id\_localitate NUMBER;

ADD id\_beneficiar NUMBER;

ADD id\_donator NUMBER;

ALTER TABLE BENEFICIARI

ADD id\_adresa NUMBER;

ALTER TABLE DONATORI

ADD id\_adresa NUMBER;

ALTER TABLE DONATII

ADD id\_donator NUMBER;

ALTER TABLE DONATII

ADD id\_beneficiar NUMBER;

ALTER TABLE DONATII

ADD id\_tip\_donatie NUMBER;

# Adăugarea relațiilor inter-tabelare

ALTER TABLE LOCALITATI

ADD CONSTRAINT fk\_id\_judet

FOREIGN KEY (id\_judet)

REFERENCES judete(id\_judet);

ALTER TABLE ADRESE

ADD CONSTRAINT fk\_id\_localitate

FOREIGN KEY (id\_localitate)

REFERENCES localitati(id\_localitate);

ALTER TABLE ADRESE

ADD CONSTRAINT fk\_id\_beneficiar

FOREIGN KEY(id\_beneficiar)

REFERENCES beneficiari(id\_beneficiar);

ALTER TABLE ADRESE

ADD CONSTRAINT fk\_id\_donator

FOREIGN KEY (id\_donator)

REFERENCES donatori(id\_donator);

ALTER TABLE DONATII

ADD CONSTRAINT fk\_id\_donator

FOREIGN KEY(id\_donator)

REFERENCES donatori(id\_donator);

ALTER TABLE DONATII

ADD CONSTRAINT fk\_donatie\_id\_beneficiar

FOREIGN KEY(id\_beneficiar)

REFERENCES beneficiari(id\_beneficiar);

ALTER TABLE DONATII

ADD CONSTRAINT fk\_id\_tip\_donatie

FOREIGN KEY(id\_tip\_donatie)

REFERENCES tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie);

ALTER TABLE BENEFICIARI

ADD CONSTRAINT fk\_id\_adresa

FOREIGN KEY(id\_adresa)

REFERENCES adrese(id\_adresa);

ALTER TABLE DONATORI

ADD CONSTRAINT fk\_donator\_id\_adresa

FOREIGN KEY(id\_adresa)

REFERENCES adrese(id\_adresa);

# Introducere datelor in tabele

-- Introducerea datelor

-- JUDETE

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('CJ', 'Cluj');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('CT', 'Constanta');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('GJ', 'Gorj');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('IF', 'Ilfov');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('IS', 'Iasi');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('TM', 'Timis');

INSERT INTO judete(id\_judet, nume\_judet) VALUES ('VN', 'Vrancea');

-- LOCALITATI

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (1, 'Cluj-Napoca', 'CJ');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (2, 'Targul Jiu', 'GJ');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (3, 'Mamaia', 'CT');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (4, 'Buftea', 'IF');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (5, 'Marasesti', 'VN');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (6, 'Timisoara', 'TM');

INSERT INTO localitati(id\_localitate, nume\_localitate, id\_judet) VALUES (7, 'Gherla', 'CJ');

-- ADRESE

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, etaj, apartament, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (1, 'Calea Floresti', '77', 1, '55', '400516', 1);

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (2, 'Aleea Bucegi', '3', '210176', 2);

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, etaj, apartament, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (3, 'Aleea Scafandrilor', '7', 3, '12', '900123', 3);

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (4, 'Zambilelor', '35', '625200', 5);

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, etaj, apartament, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (5, 'Aleea Fagului', '104A', 0, '2', '405300', 6);

INSERT INTO adrese(id\_adresa, strada, numar, cod\_postal, id\_localitate) VALUES (6, 'Amurgului', '9', '070000', 4);

-- DONATORI

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon, id\_adresa) VALUES (1, 'Cecilia', 'Marinescu', 'cecilia.m@gmail.com', '0746007123', 1);

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon, id\_adresa) VALUES (2, 'Veronica', 'Iovanescu', 'viovanescu@aol.com', '0748106321', 3);

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon, id\_adresa) VALUES (3, 'George', 'Petrescu', 'george08@business.net', '0750223311',6);

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon) VALUES (4, 'Tudor', 'Damocle', 'tudor\_damocle@me.io', '0723123123');

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon) VALUES (5, 'Claudiu', 'Chiorean', 'claudiu20@yahoo.com', '0744765321');

INSERT INTO donatori(id\_donator, nume, prenume, adresa\_email, telefon) VALUES (6, 'Delia', 'Popa', 'delia\_popa1995@icloud.com', '0742102938');

-- BENEFICIARI

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume, descriere, categorie, id\_adresa) VALUES(1, 'Mircea', 'Damian', 'Familie defavorizata. Locuieste cu 5 frati si surori', 'venituri insuficiente', 2);

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume, descriere, categorie, id\_adresa) VALUES(2, 'Cornel', 'Dumitru', 'Traieste doar din ajutorul de somaj la o varsta inaintata.', 'venturi insuficiente', 4);

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume, descriere, categorie, id\_adresa) VALUES(3, 'Felicia', 'Dimitrie', 'Victima de razboi, refugiata in Romania.', 'victime de razboi', 5);

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume) VALUES(4, 'Ion', 'Constantinescu');

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume) VALUES(5, 'Marcel', 'Petrache');

INSERT INTO beneficiari(id\_beneficiar, nume, prenume, descriere, categorie, id\_adresa) VALUES(6, 'Costache', 'Dima', 'Bolnav de cancer de prostata in faza avansata.', 'sanatate', 4);

--TIPURI\_DONATIE

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(1, 'numerar');

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(2, 'alimente');

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(3, 'haine');

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(4, 'imobile');

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(5, 'servicii');

INSERT INTO tipuri\_donatii(id\_tip\_donatie, nume\_tip\_donatie) VALUES(6, 'produse');

-- DONATII

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_tip\_donatie) VALUES (1, 1550, '11-OCT-2022', 1, 1);

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_beneficiar, id\_tip\_donatie) VALUES (2, 4500, '28-OCT-2022', 2, 1, 2);

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_tip\_donatie) VALUES (3, 2450, '02-DEC-2022', 4, 1);

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_beneficiar, id\_tip\_donatie) VALUES (4, 7000, '13-DEC-2022', 3, 6, 3);

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_beneficiar, id\_tip\_donatie) VALUES (5, 250, '18-DEC-2022', 5, 2 ,6);

INSERT INTO donatii(id\_donatie, valoare, data\_donatiei, id\_donator, id\_tip\_donatie) VALUES (6, 1375, '23-DEC-2022', 3, 4);

# Tipuri de modificări de structură

### Modificarea lungimii unei coloane de tip VARCHAR2 din 13 carctere in 10 caractere

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

ALTER TABLE donatori

MODIFY telefon VARCHAR2(10);

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

### Adaugare de constrangere pentru tabela ADRESE, unde etajul poate fii o valoare intre 0 si 20

ALTER TABLE adrese

ADD constraint etaj\_constraint check(etaj >=0 and etaj <=20);

SELECT

CONSTRAINT\_NAME,

CONSTRAINT\_TYPE,

TABLE\_NAME, SEARCH\_CONDITION

FROM USER\_CONSTRAINTS

WHERE TABLE\_NAME='ADRESE' AND CONSTRAINT\_TYPE='C';



### Modificăm lungime șirului de caractere pentru coloana DESCRIERE din tabela BENEFICIARI

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

ALTER TABLE beneficiari

MODIFY descriere VARCHAR2(150);

A picture containing text, screenshot, font, number

Description automatically generated

### Ne asigurăm că în tabela DONATII, data\_donatie nu poate fii mai veche de 10 Octombrie 2022 (înființarea organizației)

ALTER TABLE donatii

ADD CONSTRATINT data\_donatiei\_constratint check(data\_donatiei > ’10-OCT-2022’)

SELECT

CONSTRAINT\_NAME,

CONSTRAINT\_TYPE,

TABLE\_NAME,

SEARCH\_CONDITION

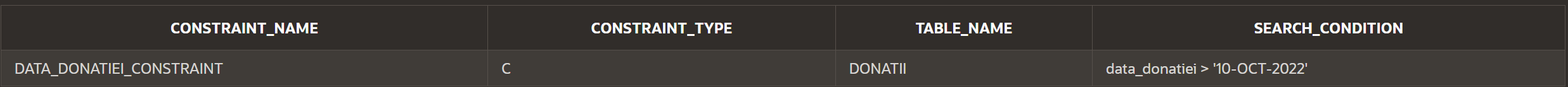
FROM

USER\_CONSTRAINTS

WHERE

TABLE\_NAME='DONATII' AND

CONSTRAINT\_NAME='DATA\_DONATIEI\_CONSTRAINT';



### Coloanele strada, numar si cod\_postal din tabela ADRESA le facem obligatorii

A picture containing text, screenshot, number

Description automatically generated

ALTER TABLE adrese

MODIFY strada VARCHAR2(100) NOT NULL;

ALTER TABLE adrese

MODIFY numar VARCHAR2(5) NOT NULL;

ALTER TABLE adrese

MODIFY cod\_postal VARCHAR2(6) NOT NULL;

A picture containing text, screenshot, number, font

Description automatically generated

### Modificam numar din tablela adrese de la lungime 5 la lungime 3

A picture containing text, screenshot, number, font

Description automatically generated

ALTER TABLE adrese

MODIFY numar VARCHAR2(3)l

A picture containing screenshot, text, software, multimedia software

Description automatically generated

# Actualizari de continut

### Modificam numarul adresei cu id-ul 5



UPDATE adrese

SET numar=’14C’

WHERE id\_adresa=5;



### Schimbam numele strazii Zambilelor cu Aleea Zambilelor

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

UPDATE adrese

SET strada=’Aleea Zambilelor’

WHERE strada=’Zambilelor’ AND id\_adresa=4;

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

# View-uri

1. Selectează toate adresele din județul Cluj (două tabele)

CREATE VIEW adrese\_cluj AS

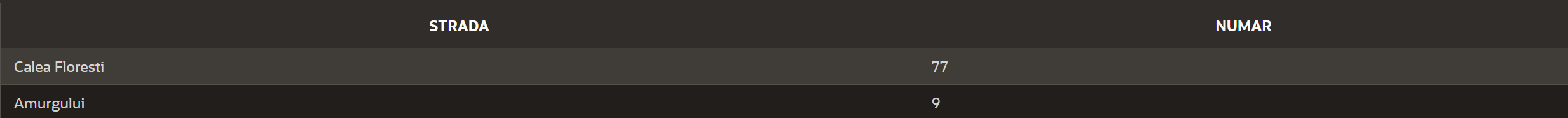
SELECT adrese.strada, adrese.numar

FROM adrese

INNER JOIN localitati ON adrese.id\_localitate = localitati.id\_localitate

WHERE id\_judet='CJ';

SELECT \* FROM adrese\_cluj;



1. Selectează toți beneficiarii care au primit donație (două tabele)

CREATE VIEW beneficiari\_cu\_donatie AS

SELECT nume, prenume

FROM donatii

INNER JOIN beneficiari ON donatii.id\_beneficiar=beneficiari.id\_beneficiar;

SELECT \* FROM beneficiar\_cu\_donatie;



1. Verifică localitățile fără donații

CREATE VIEW localitati\_fara\_donatii AS

SELECT L.id\_localitate, L.nume\_localitate, J.nume\_judet

FROM LOCALITATI L

JOIN JUDETE J ON L.id\_judet = J.id\_judet

LEFT JOIN DONATII D ON L.id\_localitate = D.id\_beneficiar

WHERE D.id\_donatie IS NULL;

SELECT \* FROM localitati\_fara\_donatii;

A picture containing text, screenshot

Description automatically generated

1. Topul localităților cu cele mai mari donații

CREATE VIEW top\_donatii\_judete AS

SELECT J.nume\_judet, SUM(D.valoare) AS suma\_donatii

FROM JUDETE J

JOIN LOCALITATI L ON J.id\_judet = L.id\_judet

LEFT JOIN DONATII D ON L.id\_localitate = D.id\_beneficiar

GROUP BY J.nume\_judet

HAVING SUM(D.valoare) IS NOT NULL

ORDER BY suma\_donatii DESC;

SELECT \* FROM top\_donatii\_judete;

A picture containing screenshot, text, line, black

Description automatically generated

1. Top donații in funcție de categoria din care face parte donația

CREATE VIEW top\_donatii\_categorie AS

SELECT T.id\_tip\_donatie, T.nume\_tip\_donatie, SUM(D.valoare) AS suma\_donatii, B.nume || ' ' || B.prenume AS nume\_complet

FROM DONATII D

JOIN TIPURI\_DONATII T ON D.id\_tip\_donatie = T.id\_tip\_donatie

JOIN BENEFICIARI B ON D.id\_beneficiar = B.id\_beneficiar

GROUP BY T.id\_tip\_donatie, T.nume\_tip\_donatie, B.nume, B.prenume

ORDER BY suma\_donatii DESC;

SELECT \* FROM top\_donatii\_categorie;

A picture containing text, screenshot

Description automatically generated