

# BAZĂ DE DATE

ORGANIZAȚIA  
NONGUVERNAMENTALĂ  
TOGETHER WE CAN

Căpitănu Andreea  
Grupa 143

## 1. Descrierea modelului real, a utilității acestuia și a regulilor de funcționare

"Together we can" este o asociație nonguvernamentală ce are ca scop realizarea de mici schimbări în viețile și mentalitățile oamenilor din comunitatea românească, prin proiecte cu rol informativ, educativ, social sau caritabil.

Asociația este formată din mai multe filiale, plasate în centrele de interes ale țării, care la rândul lor prezintă subfiliale, numite cluburi. Fiecare entitate a asociației este organizată pe departamente, din care fac parte membri activi. Pe lângă aceștia, Asociația "Together we can" acordă un respect remarcabil membrilor Alumni (foști membri ce au avut un impact incontestabil în dezvoltarea organizației), ale căror opinii și sfaturi sunt luate în considerare.

De-a lungul mandatelor, asociația își propune organizarea unor serii de proiecte. Pentru realizarea lor, este necesară formarea unei echipe de lucru, în structura căreia să fie un membru din fiecare departament. Totodată, în proiectele mai complexe, pentru o mai bună organizare a sarcinilor, taskurile sunt structurate pe sprinturi.

Luând în considerare faptul că asociația este una nonguvernamentală, pentru realizarea proiectelor este necesară contactarea potențialilor sponsori. Aceștia pot fi companii sau persoane fizice. În procesul contactării, le sunt prezentate pachetele de finanțare: sponsor, partener sau premium. Acestea suprind serviciile de care beneficiază sponsorii odată cu încheierea parteneriatului lor.

Astfel, prin intermediul bazei de date create, se urmărește gestionarea mai ușoară a membrilor organizației, eficientizarea muncii acestora, contorizarea sponsorilor și a pachetelor alese, cât și o mai bună organizare a proiectelor, prin reținerea materialelor necesare și a statusurilor taskurilor.

## 2. Prezentarea constrângerilor impuse asupra modelului

- Asociația are cel puțin o filială;
- O filială are cel puțin un club;
- Un club are cel puțin un departament;
- Un departament are cel puțin un membru activ;
- Un membru activ poate apartine unui singur departament;
- Asociația poate avea mai mulți membri Alumni.
- Un club poate avea mai multe proiecte;
- Un proiect poate apartine unui singur club;
- Un proiect are în echipa de lucru un reprezentant din fiecare departament;
- Un proiect are mai multe task-uri;
- Un task este atribuit unui voluntar;
- Un voluntar poate avea mai multe taskuri;
- Un sponsor poate sponsoriza aceeași ediție a unui proiect o singură dată;
- Un sponsor poate finanța mai multe proiecte;
- Pentru un proiect, sponsorul trebuie să aleagă unul din pachetele de finanțare (Sponsor, Partener, Premium);

### 3. Descrierea entităților, incluzând precizarea cheii primare

FILIALE -> Asociația este împărțită în mai multe filiale plasate în centrele de interes ale României, pentru o reprezentare și organizare mai facilă a obiectivelor. Cheia primară este ID\_FILIALA.

CLUBURI -> Filialele sunt împărțite la rândul lor în cluburi, membrii acestora realizând mai ușor proiecte în concordanță cu nevoile și interesele orașului lor. Cheia primară este reprezentată prin ID\_CLUB.

DEPARTAMENTE -> Cluburile sunt organizate sub formă de departamente, fiecare având un scop bine definit și ocupându-se de o anumită parte în procesul de realizare a unui proiect. Cheia primară este dată de ID\_DEPARTAMENT.

MEMBRI\_ACTIVI -> Asociația nu ar putea funcționa fără voluntarii săi, persoane fizice ce s-au înscris din proprie inițiativă, determinate să realizeze împreună o schimbare în comunitatea din care fac parte. Cheia primară este ID\_MEMBRU.

MEMBRI\_ALUMNI -> Asociația oferă un respect considerabil membrilor retrași ce au contribuit semnificativ de-a lungul activității lor. Aceștia sunt membrii Alumni, ce sunt invitați deseori la petrecerile și proiectele asociației, cât și la transmiterea de feedback. ID\_MEMBRU reprezintă cheia primară.

PROIECT -> Pentru a crea cu adevărat un impact asupra zonelor în care activează, cluburile asociației organizează proiecte cu diferite scopuri (informativ, educativ, sociabil, caritabil) și topic-uri. Cheia primară este ID\_PROIECT.

TASK -> În cadrul proiectelor, este structurată o listă de sarcini, fiecare atribuită unui membru voluntar. În acest mod, volumul mare de muncă este împărțit în subtaskuri. Cheia primară este dată de ID\_TASK.

SPONSOR -> Întrucât organizația este una nonguvernamentală bazată pe dedicarea voluntarilor, pentru realizarea proiectelor externe sunt contactați deseori potențiali sponsori (Companii, întreprinderi, persoane fizice dorințe să ajute). Cheia primară este ID\_SPONSOR.

PACHET\_DE\_FINANTARE -> Sponsorii pot finanța un proiect alegând unul dintre pachete. Acesta garantează voluntarilor o sumă de bani suficientă pentru organizarea proiectului, dar totodată vine și cu beneficii pentru sponsori (promovarea pe canalele Social Media, afișarea logo-ului în materialele grafice, etc.). Cheia primară este reprezentată de ID\_PACHET.

#### 4. Descrierea relațiilor, incluzând precizarea cardinalității acestora

FILIALE\_au\_CLUBURI = Relație ce surprinde legătura dintre entitățile FILIALE și CLUBURI, aceluând modul de împărțire a filialelor în cluburi. Cardinalitatea minimă este 1:1 (un club trebuie să aparțină minim de o filială și o filială trebuie să aibă măcar un club), iar cea maximă este 1:M (un club aparține maxim unei filiale, dar o filială poate avea mai multe cluburi).

DEPARTAMENTE\_au\_DIRECTORI = Relație între entitățile DEPARTAMENTE și MEMBRI\_ACTIVI, sublinind faptul că unul din membrii activi este directorul unui departament. Cardinalitatea minimă este 0:1, iar cea maximă 1:1.

CLUBURI\_au\_DEPARTAMENTE = Relație între entitățile CLUBURI și DEPARTAMENTE ce surprinde organizarea cluburilor pe departamente. Cardinalitatea minimă este 1:1 și cea maximă 1:M.

DEPARTAMENTE\_au\_MEMBRI\_ACTIVI = Relație între entitățile DEPARTAMENTE și MEMBRI\_ACTIVI, surprinzând apartenența fiecărui membru la un departament. Cardinalitatea minimă este 1:1, în timp cea maximă este 1:M.

PROIECT\_are\_SPONSORI = Relație între entitățile PROIECT și SPONSORI ce subliniază necesitatea sponsorilor în realizarea unui proiect. Cardinalitatea minimă este 1:0 și cardinalitatea maximă este M:M.

SPONSORI\_alege\_PACHET\_DE\_FINANTARE = Relație între entitățile SPONSOR și PACHET\_DE\_FINANTARE ce punctează necesitatea alegerii uneia dintre pachete. Cardinalitatea minimă este 0:1, iar cea maximă M:M.

MEMBRI\_ACTIVI\_au\_TASK = Relație între entitățile MEMBRI\_ACTIVI și TASK ce surprinde importanța din cadrul unui proiect a împărțirii task-urilor către membri. Cardinalitatea minimă este 1:0, iar cea maximă este 1:M.

PROIECT\_are\_TASK = Relație între entitățile PROIECT și TASK, fundamentală pentru a știi în cărui proiect este necesar task-ul. Cardinalitatea minimă este de 1:0 și cardinalitatea maximă este de 1:M.

CLUBURI\_au\_PROIECT = Relație între entitățile CLUBURI și PROIECT, subliniind necesitatea cluburilor de a organiza proiecte de-a lungul activității lor. Cardinalitatea minimă este 1:0, iar cea maximă 1:M.

PROIECT\_are\_REPREZENTANT\_PROIECTE, PROIECT\_are\_REPREZENTANT\_PR,  
PROIECT\_are\_REPREZENTANT\_HR, PROIECT\_are\_REPREZENTANT\_MK = Relații între entitățile PROIECT și MEMBRI\_ACTIVI ce surprinde importanța existenței unei echipe de lucru formată din membrii fiecărui departament. Cardinalitatea lor minimă este 0:1, iar cea maximă 1:1.

## 5. Descrierea atributelor

- Entitatea FILIALE are ca atribute:

*ID\_FILIALA* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară

*NUME\_FILIALA* = variabilă de tip caracter, cu lungimea maximă 30, ce reprezintă numele filialei care trebuie să fie unic.

- Entitatea CLUBURI are ca atribute:

*ID\_CLUB* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*NUME\_CLUB* = variabilă de tip caracter, cu lungimea maximă 20, reprezentând numele clubului care trebuie să fie unic;

*ID\_FILIALA* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă filiala din care face parte clubul și coincide cu cheia primară a entității FILIALE.

- Entitatea DEPARTAMENTE are ca atribute:

*ID\_DEPARTAMENT* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*NUME\_DEPARTAMENT* = variabilă de tip caracter, cu lungime maximă 30, ce reprezintă numele departamentului;

*ID\_DIRECTOR* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, reprezentând directorul departamentului (un membru activ) ce corespunde cu cheia primară a entității MEMBRI\_ACTIVI;

*ID\_CLUB* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, reprezentând clubul din care face parte departamentul și corespunde cu cheia primară a entității CLUBURI.

- Entitatea MEMBRI\_ACTIVI are ca atribute:

*ID\_MEMBRU* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre ce reprezintă cheia primară;

*NUME* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă numele voluntarului. Acest atribut nu poate fi NULL;

*PRENUME* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă prenumele voluntarului;

*NUME* și *PRENUME* au constrângerea de a fi unice împreună.

*EMAIL* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă email-ul voluntarului, cu regula de a fi unic;

*NR\_TEL* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă numărul de telefon al voluntarului;

*DATAADERARE* = variabilă de tip dată, ce reprezintă data în care a intrat voluntarul în asociație;

*ID\_DEPARTAMENT* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, reprezentând departamentul din care face parte voluntarul și corespunde cu cheia primară a entității DEPARTAMENTE.

- Entitatea MEMBRI\_ALUMNI are ca atrbute:

*ID\_MEMBRU* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre ce reprezintă cheia primară;

*NUME* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă numele membrului Alumni. Acest atrbut nu poate fi NULL;

*PRENUME* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă prenumele membrului Alumni;

Numele și prenumele au constrângerea de a fi unice împreună.

*EMAIL* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă email-ul membrului Alumni, cu regula de a fi unic;

*NR\_TEL* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă numărul de telefon al membrului Alumni;

*DATAADERARE* = variabilă de tip dată, ce reprezintă data în care a intrat voluntarul în asociație;

*DATA\_RETTRAGERE* = variabilă de tip dată, ce reprezintă data în care s-a retras voluntarul din asociație;

- Entitatea PROIECT are ca atrbute:

*ID\_PROIECT* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*TITLU\_PROIECT* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă numele proiectului;

*DATA\_DESFASURARE* = variabilă de tip dată, ce reprezintă data pe care începe proiectul;

*REPREZENTANT\_PROJECTE* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând codul membrului căruia i s-a atribuit rolul de reprezentant Proiecte în cadrul proiectului, cheie străină;

*REPREZENTANT\_PR* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând codul membrului căruia i s-a atribuit rolul de reprezentant PR în cadrul proiectului, cheie străină;

*REPREZENTANT\_HR* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând codul membrului căruia i s-a atribuit rolul de reprezentant HR în cadrul proiectului, cheie străină;

*REPREZENTANT\_MK* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând codul membrului căruia i s-a atribuit rolul de reprezentant MK în cadrul proiectului, cheie străină;

*SCOP* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă tipul proiectului (e.g. informativ, caritabil).

- Entitatea TASK are ca atrbute:

*ID\_TASK* = variabilă de tip număr, cu maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*TITLU\_TASK* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă numele task-ului;

*STATUS* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă statusul task-ului (e.g. In progress, Completed);

*DEADLINE* = variabilă de tip dată, ce reprezintă data până la care trebuie îndeplinită sarcina;

*ID\_PROJECT* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând proiectul de care aparține task-ul, echivalent cu cheia primară a entității PROIECT;

*ID\_MEMBRU* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând membrul căruia îi este atribuit task-ul, echivalent cu cheia primară a entității MEMBRI\_ACTIVI.

- Entitatea SPONSOR are ca atrbute:

*ID\_SPONSOR* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*NUME\_SPONSOR* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 30, ce reprezintă numele sponsorului;

*SUMA* = variabilă de tip număr, de maxim 5 cifre, ce reprezintă suma pe care o oferă sponsorul pentru proiect. Aceasta trebuie să fie mai mare decât 0;

*ID\_PACHET* = variabilă de tip număr, de maxim 2 cifre, reprezentând tipul de pachet de finanțare ales de sponsor, ce corespunde cheii primare a entității PACHET\_DE\_FINANTARE;

*ID\_PROIECT* = variabilă de tip număr, de maxim 4 cifre, reprezentând proiectul care se dorește a fi finanțat, ce corespunde cu cheia primară a entității PROIECT.

- Entitatea PACHET\_DE\_FINANTARE are ca atribute:

*ID\_PACHET* = variabilă de tip număr, de maxim 2 cifre, ce reprezintă cheia primară;

*NUME\_PACHET* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 20, ce reprezintă numele pachetului de beneficii;

*PROMOVARE\_ONLINE* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include promovarea sponsorului în mediul online (se înregistrează valoarea Da sau Nu);

*AFISARE\_SIGLA* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include afișarea siglei sponsorului pe materialele grafice ale proiectului (se înregistrează valoarea Da sau Nu);

*ROLL\_UP* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include afișarea roll-up-ului sponsorului în cadrul proiectului;

*DISTRIBUIRE\_FLYERE* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include distribuirea de flyere pentru promovarea sponsorului;

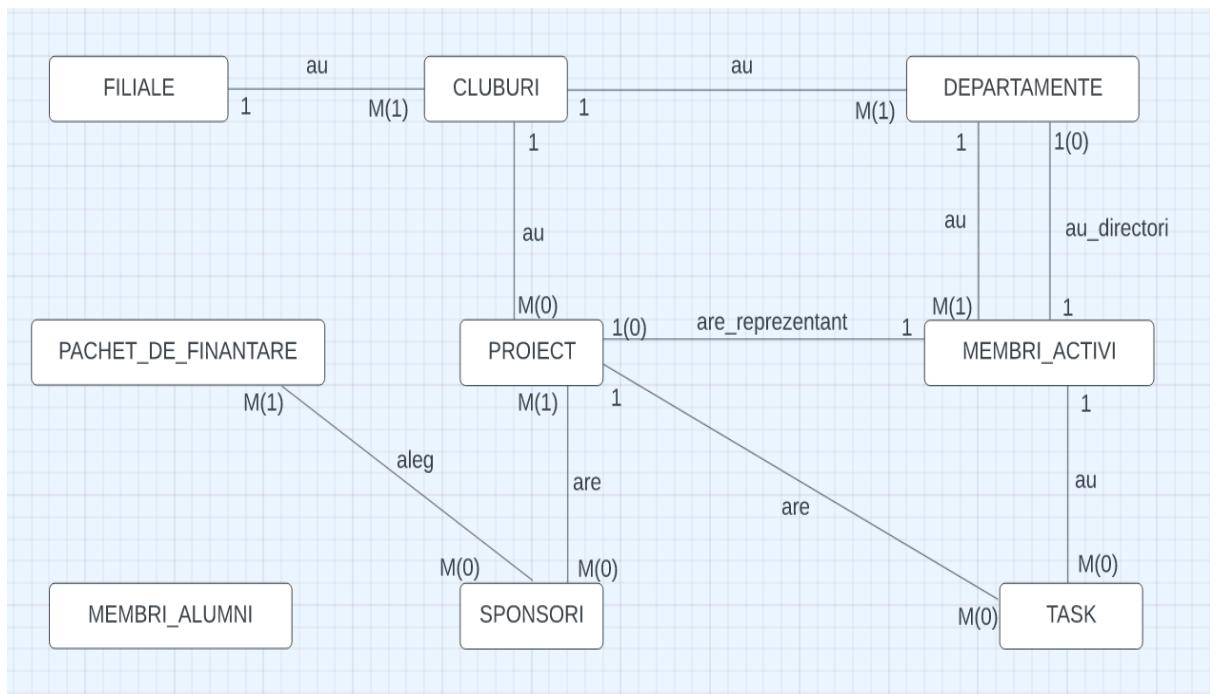
*COMUNICAT\_PRESA* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include realizarea unui comunicat de presă alături de sponsor;

*PROMOVARE\_SITE* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include promovarea sponsorului pe site-ul asociației;

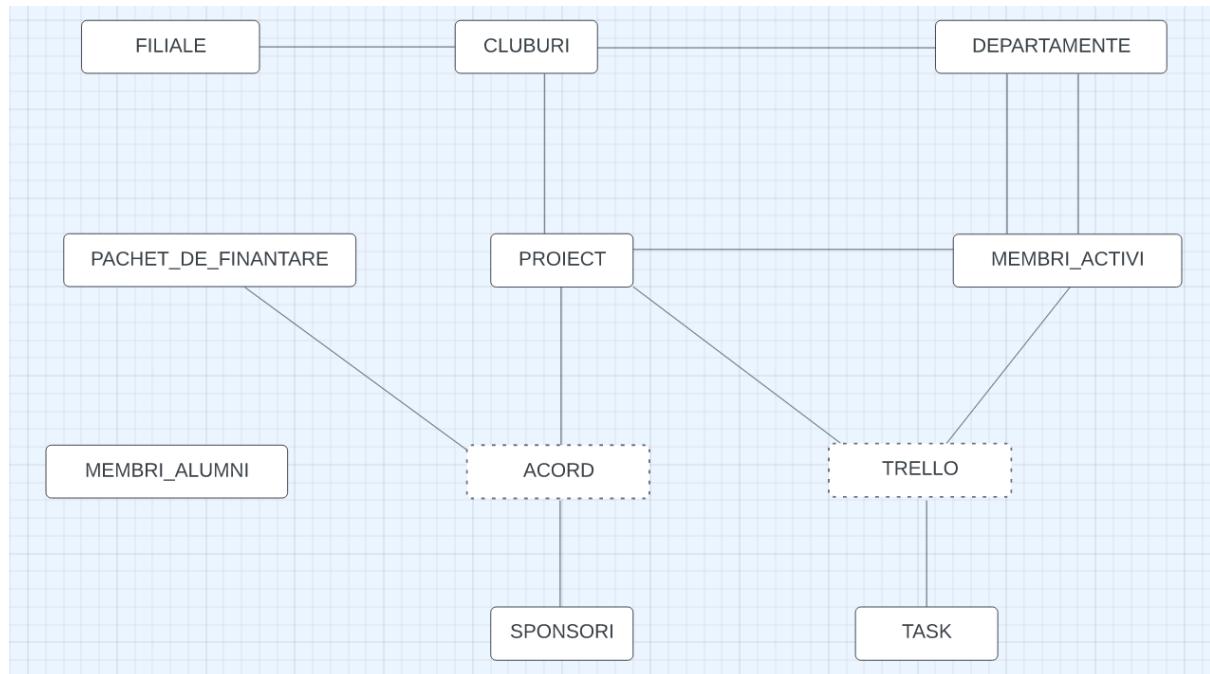
*INVITARE\_REPREZENTANT* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a ști dacă pachetul include posibilitatea invitării sponsorului la proiect;

*ALEGE\_PROJECT* = variabilă de tip caracter, de lungime maximă 5, pentru a sătui dacă pachetul include posibilitatea sponsorului de a alege topicul unui proiect din viitor al asociației;

## 6. Realizarea diagramei entitate-relație



## 7. Realizarea diagramei conceptuale



## 8. Enumerarea schemelor relaționale

*FILIALE* (#ID\_FILIALA, NUME\_FILIALA)

*CLUBURI* (#ID\_CLUB, NUME\_CLUB, #ID\_FILIALA)

*DEPARTAMENTE* (#ID\_DEPARTAMENT, NUME\_DEPARTAMENT, #ID\_DIRECTOR)

*PACHET\_DE\_FINANTARE* (#ID\_PACHET, NUME\_PACHET, PROMOVARE\_ONLINE,  
AFISARE\_SIGLA, ROLL\_UP, DISTRIBUIRE\_FLYERE,  
COMUNICAT\_PRESA, PROMOVARE\_SITE,  
INVITARE\_REPREZENTANT, ALEGE\_PROIECT)

*PROIECT* (#ID\_PROIECT, TITLU\_PROIECT, DATA\_DESFASURARE,  
#REPREZENTANT\_PR, #REPREZENTANT\_HR, #REPREZENTANT\_MK,  
#ID\_CLUB)

*MEMBRI\_ACTIVI* (#ID\_MEMBRU, NUME, PRENUME, EMAIL, NR\_TEL,  
DATA\_ADERARE, #ID\_DEPARTAMENT)

*MEMBRI\_ALUMNI* (#ID\_MEMBRU, NUME, PRENUME, EMAIL, NR\_TEL,  
DATA\_ADERARE, DATA\_RETIRAGERE)

*ACORD* (#ID\_PROIECT, #ID\_SPONSOR, #ID\_PACHET, SUMA)

*TRELLO* (#ID\_PROIECT, #ID\_MEMBRU, #ID\_TASK)

*SPONSORI* (#ID\_SPONSOR, NUME\_SPONSOR)

*TASK* (#ID\_TASK, TITLU\_TASK, STATUS, DEADLINE)

## 9. Realizarea normalizării până la forma normală 3 (FN1 - FN3)

- **Forma normală 1 (FN1)**

O relație se află în FN1 dacă fiecare atribut care îi aparține reprezintă o valoare indivizibilă și dacă fiecare înregistrare este definită printr-un identificator unic, cheia primară.

Vor fi luate ca reper entitățile CLUBURI și DEPARTAMENTE:

CLUBURI	DEPARTAMENTE
Club Iași	Proiecte, MK
Club Roman	Proiecte, PR, HR, MK
Club Vaslui	Edu, HR, IT

În primul rând, valorile trebuie divizate, pentru a facilita eficiența interogărilor astfel:

CLUBURI	DEPARTAMENTE
Club Iași	Proiecte
Club Iași	MK
Club Roman	Proiecte
Club Roman	PR
Club Roman	HR
Club Roman	MK
Club Vaslui	Edu
Club Vaslui	HR
Club Vaslui	IT

În cadrul unui club, departamentele sunt diferite. Totuși, majoritatea cluburilor au aceeași struktură pe departamente.

Astfel, în al doilea rând, vom atribui o cheie primară pentru a asigura unicitatea înregistrării:

ID	CLUBURI	DEPARTAMENTE
1	Club Iași	Proiecte
2	Club Iași	MK
3	Club Roman	Proiecte
4	Club Roman	PR
5	Club Roman	HR
6	Club Roman	MK
7	Club Vaslui	Edu
8	Club Vaslui	HR
9	Club Vaslui	IT

- **Forma normală 2 (FN2)**

O relație se află în FN2 dacă este deja în FN1 și dacă fiecare atribut depinde de întreaga cheie primară.

Pentru exemplificare se va alege entitatea TRELLO:

#ID_PROJECT	#ID_MEMBRU	#ID_TASK	TITLU_TASK	STATUS	DEADLINE
1	10	1	Afiș	Finalizat	16-05-23
2	20	2	Mapă	Neînceput	30-05-23

Relația este în FN1 deoarece întrucât fiecare înregistrare are un identificator unic. Totuși, attributele TITLU\_TASK, STATUS, DEADLINE nu aparțin de întreaga

cheie primară, ci doar de #ID\_TASK. Așadar aceste atribute vor apărea doar în entitatea TASK, iar entitatea TRELLO va arăta astfel:

#ID_PROIECT	#ID_MEMBRU	#ID_TASK
1	10	1
2	20	2

- **Forma normală 3 (FN3)**

O relație este în FN3 dacă aceasta este deja în FN2, iar attributele non-cheie nu depind de alte attribute non-cheie.

Se va folosi ca exemplu entitatea MMBRI\_ACTIVI:

#ID_MEMBRU	NUME	PRENUME	TELEFON	ID_DEPARTAMENT	NUME_DEPARTAMENT
10	Alexe	Ana	741741406	1	HR
20	Vlad	Ioan	742951321	2	MK

Se poate observa că atributul NUME\_DEPARTAMENT depinde de atributul ID\_DEPARTAMENT.

Deci, pentru a ajunge la FN3, transferăm atributul NUME\_DEPARTAMENT în tabelul DEPARTAMENTE, iar ID\_DEPARTAMENT îl transformăm în cheie străină către aceeași entitate astfel:

#ID_MEMBRU	NUME	PRENUME	TELEFON	#ID_DEPARTAMENT
10	Alexe	Ana	741741406	1
20	Vlad	Ioan	742951321	2

## 10. Crearea unei secvențe utilizată pentru inserarea înregistrărilor în tabele

```
CREATE SEQUENCE SEQ  
INCREMENT BY 1  
START WITH 1  
MAXVALUE 1000  
NOCYCLE;
```

```
CREATE SEQUENCE SEQ  
INCREMENT BY 1  
START WITH 1  
MAXVALUE 1000  
NOCYCLE;
```

## 11. Crearea tabelelor în SQL și inserarea de date coerente

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTE
(ID_DEPARTAMENT NUMBER(4),
NUME_DEPARTAMENT VARCHAR(30),
ID_DIRECTOR NUMBER(4),
ID_CLUB NUMBER(4),
PRIMARY KEY(ID_DEPARTAMENT));
```

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ID_DEPARTAMENT	NUMBER (4, 0)	No	(null)	1	(null)
2	NUME_DEPARTAMENT	VARCHAR2 (30 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
3	ID_DIRECTOR	NUMBER (4, 0)	Yes	(null)	3	(null)
4	ID_CLUB	NUMBER (4, 0)	Yes	(null)	4	(null)

```
CREATE TABLE MEMBRI_ACTIVI
(ID_MEMBRU NUMBER(4),
NUME VARCHAR(20) NOT NULL,
PRENUME VARCHAR(20),
EMAIL CHAR(30),
NR_TEL VARCHAR(15),
DATA_ADERARE DATE DEFAULT SYSDATE,
ID_DEPARTAMENT NUMBER(4),
PRIMARY KEY(ID_MEMBRU),
CONSTRAINT FK_ID_DEPARTAMENT FOREIGN KEY(ID_DEPARTAMENT)
REFERENCES DEPARTAMENTE(ID_DEPARTAMENT),
CONSTRAINT U_NUME_PRENUME UNIQUE(NUME, PRENUME),
CONSTRAINT U_EMAIL UNIQUE(EMAIL));
```

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1 ID_MEMBRU	NUMBER(4,0)	No	(null)	1	(null)
2 NUME	VARCHAR2(20 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3 PRENUME	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4 EMAIL	CHAR(30 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
5 NR_TEL	VARCHAR2(15 BYTE)	Yes	(null)	5	(null)
6 DATAADERARE	DATE	Yes	SYSDATE	6	(null)
7 ID_DEPARTAMENT	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	7	(null)

CREATE TABLE PROIECT

```
(ID_PROIECT NUMBER(4),
TITLU_PROIECT VARCHAR(30),
SCOP VARCHAR(20),
DATA_DESFASURARE DATE,
REPREZENTANT_PROIECTE NUMBER(4),
REPREZENTANT_PR NUMBER(4),
REPREZENTANT_HR NUMBER(4),
REPREZENTANT_MK NUMBER(4),
```

PRIMARY KEY(ID\_PROIECT),

CONSTRAINT FK\_REPREZENTANT\_PROIECTE FOREIGN KEY(REPREZENTANT\_PROIECTE)  
REFERENCES MEMBRI\_ACTIVI(ID\_MEMBRU),

CONSTRAINT FK\_REPREZENTANT\_PR FOREIGN KEY(REPREZENTANT\_PR)  
REFERENCES MEMBRI\_ACTIVI(ID\_MEMBRU),

CONSTRAINT FK\_REPREZENTANT\_HR FOREIGN KEY(REPREZENTANT\_HR)  
REFERENCES MEMBRI\_ACTIVI(ID\_MEMBRU),

CONSTRAINT FK\_REPREZENTANT\_MK FOREIGN KEY(REPREZENTANT\_MK)  
REFERENCES MEMBRI\_ACTIVI(ID\_MEMBRU));

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1 ID_PROIECT	NUMBER(4,0)	No	(null)	1	(null)
2 TITLU_PROIECT	VARCHAR2(30 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
3 SCOP	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4 DATA_DESFASURARE	DATE	Yes	(null)	4	(null)
5 REPREZENTANT_PROIECTE	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	5	(null)
6 REPREZENTANT_PR	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	6	(null)
7 REPREZENTANT_HR	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	7	(null)
8 REPREZENTANT_MK	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	8	(null)

```

CREATE TABLE TASK
(
ID_TASK NUMBER(4),
TITLU_TASK VARCHAR(30) NOT NULL,
STATUS VARCHAR(20),
DEADLINE DATE,
ID_PROIECT NUMBER(4),
ID_MEMBRU NUMBER(4),

PRIMARY KEY(ID_TASK),
CONSTRAINT FK_ID_PROIECT FOREIGN KEY(ID_PROIECT)
REFERENCES PROIECT(ID_PROIECT),
CONSTRAINT FK_ID_MEMBRU FOREIGN KEY(ID_MEMBRU)
REFERENCES MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU)
);

```

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ID_TASK	NUMBER(4, 0)	No	(null)	1	(null)
2	TITLU_TASK	VARCHAR2(30 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3	STATUS	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	DEADLINE	DATE	Yes	(null)	4	(null)
5	ID_PROIECT	NUMBER(4, 0)	Yes	(null)	5	(null)
6	ID_MEMBRU	NUMBER(4, 0)	Yes	(null)	6	(null)

```

CREATE TABLE PACHET_DE_FINANTARE
(
ID_PACHET NUMBER(2),
NUME_PACHET VARCHAR(20),
PROMOVARE_ONLINE VARCHAR(5),
AFISARE_SIGLA VARCHAR(5),
ROLL_UP VARCHAR(5),
DISTRIBUIRE_FLYERE VARCHAR(5),
COMUNICAT_PRESA VARCHAR(5),
PROMOVARE_SITE VARCHAR(5),
INVITARE_REPREZENTANT VARCHAR(5),
ALEGE_PROIECT VARCHAR(5),

PRIMARY KEY(ID_PACHET),
CONSTRAINT U_NUME_PACHET UNIQUE(NUME_PACHET));

```

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ID_PACHET	NUMBER (2, 0)	No	(null)	1	(null)
2	NUME_PACHET	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
3	PROMOVARE_ONLINE	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	AFISARE_SIGLA	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
5	ROLL_UP	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	5	(null)
6	DISTRIBUIRE_FLYERE	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	6	(null)
7	COMUNICAT_PRESA	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	7	(null)
8	PROMOVARE_SITE	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	8	(null)
9	INVITARE_REPREZENTANT	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	9	(null)
10	ALEGE_PROIECT	VARCHAR2(5 BYTE)	Yes	(null)	10	(null)

INSERT INTO PACHET\_DE\_FINANTARE(ID\_PACHET, NUME\_PACHET,  
PROMOVARE\_ONLINE,  
AFISARE\_SIGLA, ROLL\_UP)  
VALUES(1, 'Sponsor', 'Da', 'Da', 'Da');

INSERT INTO PACHET\_DE\_FINANTARE(ID\_PACHET, NUME\_PACHET,  
PROMOVARE\_ONLINE,  
AFISARE\_SIGLA, ROLL\_UP, DISTRIBUIRE\_FLYERE,  
COMUNICAT\_PRESA, PROMOVARE\_SITE)  
VALUES(2, 'Partener', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da');

INSERT INTO PACHET\_DE\_FINANTARE  
VALUES(3, 'Premium', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da', 'Da');

	ID_PACHET	NUME_PACHET	PROMOVARE_ONLINE	AFISARE_SIGLA	ROLL_UP	DISTRIBUIRE_FLYERE	COMUNICAT_PRESA	PROMOVARE_SITE	INVITARE_REPREZENTANT	ALEGE_PROIECT
1	1	Sponsor	Da	Da	Da	(null)	(null)	(null)	(null)	(null)
2	2	Partener	Da	Da	Da	Da	Da	Da	(null)	(null)
3	3	Premium	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

CREATE TABLE SPONSORI  
(ID\_SPONSOR NUMBER(4),  
NUME\_SPONSOR VARCHAR(30),  
ID\_PACHET NUMBER(2),  
SUMA NUMBER(5),  
ID\_PROIECT NUMBER(4),

PRIMARY KEY(ID\_SPONSOR),

```

CONSTRAINT FK_ID_PACHET FOREIGN KEY(ID_PACHET)
REFERENCES PACHET_DE_FINANTARE(ID_PACHET),
CONSTRAINT CK_SUMA CHECK(SUMA > 0),
CONSTRAINT FK_ID_PROIECT_SPONSORI FOREIGN KEY(ID_PROIECT)
REFERENCES PROIECT(ID_PROIECT));

```

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1 ID_SPONSOR	NUMBER(4,0)	No	(null)	1 (null)	
2 NUME_SPONSOR	VARCHAR2(30 BYTE)	Yes	(null)	2 (null)	
3 ID_PACHET	NUMBER(2,0)	Yes	(null)	3 (null)	
4 SUMA	NUMBER(5,0)	Yes	(null)	4 (null)	
5 ID_PROIECT	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	5 (null)	

```

CREATE TABLE FILIALE
(ID_FILIALA NUMBER(4),
NUME_FILIALA VARCHAR(30),
PRIMARY KEY(ID_FILIALA),
CONSTRAINT U_NUME_FILIALA UNIQUE(NUME_FILIALA));

```

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1 ID_FILIALA	NUMBER(4,0)	No	(null)	1 (null)	
2 NUME_FILIALA	VARCHAR2(30 BYTE)	Yes	(null)	2 (null)	

```

CREATE TABLE CLUBURI
(ID_CLUB NUMBER(4),
NUME_CLUB VARCHAR(20),
ID_FILIALA NUMBER(4),
PRIMARY KEY(ID_CLUB),
CONSTRAINT U_NUME_CLUB UNIQUE(NUME_CLUB));

```

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ID_CLUB	NUMBER(4,0)	No	(null)	1	(null)
2	NUME_CLUB	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
3	ID_FILIALA	NUMBER(4,0)	Yes	(null)	3	(null)

```

CREATE TABLE MEMBRI_ALUMNI
(ID_MEMBRU NUMBER(4),
NUME VARCHAR(20) NOT NULL,
PRENUME VARCHAR(20),
EMAIL CHAR(30),
NR_TEL VARCHAR(15),
DATA_ADERARE DATE,
DATA_RETTRAGERE DATE,
PRIMARY KEY(ID_MEMBRU),
CONSTRAINT U_NUME_PRENUME_ALUMNI UNIQUE(NUME, PRENUME),
CONSTRAINT U_EMAIL_ALUMNI UNIQUE(EMAIL));

```

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ID_MEMBRU	NUMBER(4,0)	No	(null)	1	(null)
2	NUME	VARCHAR2(20 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3	PRENUME	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	EMAIL	CHAR(30 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
5	NR_TEL	VARCHAR2(15 BYTE)	Yes	(null)	5	(null)
6	DATA_ADERARE	DATE	Yes	(null)	6	(null)
7	DATA_RETTRAGERE	DATE	Yes	(null)	7	(null)

```

ALTER TABLE DEPARTAMENTE
ADD CONSTRAINT FK_CLUB_ID FOREIGN KEY(ID_CLUB)
REFERENCES CLUBURI(ID_CLUB);

```

```

INSERT INTO FILIALE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'iasi');

```

ID_FILIALA	NUME_FILIALA
1	Iasi

```
INSERT INTO CLUBURI
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'iasi', 1);
```

```
INSERT INTO CLUBURI
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Vaslui', 1);
```

```
INSERT INTO CLUBURI
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Roman', 1);
```

ID_CLUB	NUME_CLUB	ID_FILIALA
1	2 Iasi	1
2	3 Vaslui	1
3	4 Roman	1

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Scriere de Proiecte', 10, 2);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Relatii Publice', 11, 2);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Resurse Umane', 12, 2);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Marketing', 13, 2);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Consiliu Executiv', 14, 2);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
ID_DEPARTAMENT)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Baciu', 'Marius', '13-JUN-21', 5);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Craciun', 'Dana', '16-MAR-22', 6);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cirlan', 'Denisa', '22-JAN-21', 7);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Ion', 'Marian', '17-MAR-22', 8);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Popescu', 'Sara', '10-MAY-21', 9);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Vlad', 'Andreea', '16-APR-23', 5);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Dinu', 'Tudor', '22-JUN-23', 6);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Pinzaru', 'Alex', '23-JUL-23', 7);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Gologan', 'Ianis', '13-DEC-22', 8);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Grigore', 'Teodora', '19-MAY-20', 9);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Valeanu', 'Teodora', '22-JAN-23', 5);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Penisoara', 'Tudor', '18-MAY-19', 6);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Pinzaru', 'Andreea', '23-JUL-23', 7);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Negara', 'Daniel', '12-JUL-22', 8);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Florea', 'Dragos', '22-MAR-20', 9);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Maftei', 'Ernest', '22-JAN-23', 5);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Iordan', 'Tristana', '18-MAY-19', 6);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Perju', 'Andreea', '23-JUL-23', 7);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Gheorghe', 'Flavia', '12-JUL-22', 8);
```

```

INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
ID_DEPARTAMENT)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Feraru', 'Catalina', '22-MAR-20', 9);

```

```

INSERT INTO MEMBRI_ALUMNI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
DATA_RETTRAGERE)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Anton', 'Florin', '14-APR-19', '16-SEP-22');

```

```

INSERT INTO MEMBRI_ALUMNI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
DATA_RETTRAGERE)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Gheorghe', 'Andrei', '14-MAY-18', '17-OCT-21');

```

```

INSERT INTO MEMBRI_ALUMNI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
DATA_RETTRAGERE)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Penisoara', 'Gelu', '19-APR-19', '20-OCT-22');

```

```

INSERT INTO MEMBRI_ALUMNI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
DATA_RETTRAGERE)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Dan', 'Gicu', '4-Feb-20', '28-SEP-22');

```

```

INSERT INTO MEMBRI_ALUMNI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
DATA_RETTRAGERE)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Alexe', 'Mihai', '14-APR-20', '8-MAY-22');

```

	ID_MEMBRU	NUME	PRENUME	EMAIL	NR_TEL	DATA_ADERARE	DATA_RETTRAGERE
1	41	Anton	Florin	(null)	(null)	14-APR-19	16-SEP-22
2	42	Gheorghe	Andrei	(null)	(null)	14-MAY-18	17-OCT-21
3	43	Penisoara	Gelu	(null)	(null)	19-APR-19	20-OCT-22
4	44	Dan	Gicu	(null)	(null)	04-FEB-20	28-SEP-22
5	45	Alexe	Mihai	(null)	(null)	14-APR-20	08-MAY-22

```

INSERT INTO PROIECT
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'ISMUN', 'Academic', '16-AUG-23', 15, 16, 17, 18);

```

```

INSERT INTO PROIECT
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Viata pe Bune', 'Informativ', '6-JUL-23', 21, 22, 23, 24);

```

```
INSERT INTO PROIECT  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Shelter Stories', 'Caritabil', '23-MAR-23', 26, 27, 28, 29);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Scriere de Proiecte', 89, 3);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Relatii Publice', 90, 3);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Resurse Umane', 91, 3);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Marketing', 92, 3);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTE  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Consiliu Executiv', 93, 3);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mocanu', 'Andrei', '14-Apr-21', 84);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mocanu', 'Matei', '12-JAN-22', 85);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Praslea', 'Edesia', '12-JAN-21', 86);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Paslaru', 'Marisa', '3-MAR-22', 87);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Spuma', 'Ioana', '10-NOV-21', 88);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Boicu', 'Ionut', '16-APR-20', 84);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Amaritei', 'Irina', '22-JUN-21', 85);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Arhire', 'Anemona', '23-DEC-23', 86);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Popa', 'Denis', '13-DEC-22', 87);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mihalcea', 'Mihai', '10-MAY-20', 88);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Alexe', 'Alex', '18-JAN-23', 84);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Badac', 'Maria', '2-MAY-19', 85);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Streja', 'Sandica', '23-JUL-23', 86);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Bradea', 'Codrin', '12-JUL-22', 87);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Badea', 'Ovidiu', '4-MAR-20', 88);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Balu', 'Roberta', '12-JAN-21', 84);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Bumbu', 'Raluca', '13-MAY-19', 85);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Nimirceag', 'Loredana', '22-APR-23', 86);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Gheorghe', 'Lucian', '12-OCT-22', 87);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Lungu', 'Rares', '19-MAR-21', 88);
```

```
INSERT INTO PROIECT  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Christmas Groove', 'Caritabil', '20-DEC-23', 94, 95, 96, 97);
```

```
INSERT INTO PROIECT  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Bonding Time', 'Social', '19-SEP-23', 99, 100, 101, 102);
```

```
INSERT INTO PROIECT  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Movie Night', 'Caritabil', '19-JUN-23', 104, 105, 106, 107);
```

```

INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Scriere de Proiecte', 117, 4);

```

```

INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Relatii Publice', 118, 4);

```

```

INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Resurse Umane', 119, 4);

```

```

INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Marketing', 120, 4);

```

```

INSERT INTO DEPARTAMENTE
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Consiliu Executiv', 121, 4);

```

ID_DEPARTAMENT	NUME_DEPARTAMENT	ID_DIRECTOR	ID_CLUB
1	5 Scriere de Proiecte	10	2
2	6 Relatii Publice	11	2
3	7 Resurse Umane	12	2
4	8 Marketing	13	2
5	9 Consiliu Executiv	14	2
6	84 Scriere de Proiecte	89	3
7	85 Relatii Publice	90	3
8	86 Resurse Umane	91	3
9	87 Marketing	92	3
10	88 Consiliu Executiv	93	3
11	112 Scriere de Proiecte	117	4
12	113 Relatii Publice	118	4
13	114 Resurse Umane	119	4
14	115 Marketing	120	4
15	116 Consiliu Executiv	121	4

```

INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
ID_DEPARTAMENT)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Boicu', 'Marius', '4-MAY-21', 112);

```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mititelu', 'Maria', '11-FEB-22', 113);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Turcu', 'Raisa', '12-JAN-20', 114);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Rusu', 'Maria', '23-MAR-22', 115);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cirlan', 'Andreea', '19-NOV-21', 116);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mandru', 'Ioana', '6-MAR-20', 112);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mandache', 'Tudor', '23-JUL-21', 113);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Munteanu', 'Alex', '23-SEP-23', 114);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Munteanu', 'Tudor', '12-DEC-22', 115);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)
```

```
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Hulubei', 'Gabriel', '9-MAY-20', 116);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Ciuraru', 'Cosmin', '18-JAN-23', 112);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mihaila', 'Cosmin', '12-MAY-19', 113);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Rosu', 'Paul', '23-JUL-23', 114);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Bot', 'George', '13-JUL-22', 115);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Ciovnicu', 'Gina', '4-APR-20', 116);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Carp', 'Rafael', '14-JAN-21', 112);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Miron', 'Andra', '13-MAY-19', 113);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Enache', 'Alexandra', '22-APR-23', 114);
```

```
INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,  
ID_DEPARTAMENT)  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Turcu', 'Edi', '12-OCT-22', 115);
```

```

INSERT INTO MEMBRI_ACTIVI(ID_MEMBRU, NUME, PRENUME, DATA_ADERARE,
ID_DEPARTAMENT)
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Iosub', 'Rares', '19-MAR-21', 116);

```

	ID_MEMBRU	NUME	PRENUME	EMAIL	NR_TEL	DATA_ADERARE	ID_DEPARTAMENT
1	10	Baciu	Marius	(null)	(null)	13-JUN-21	5
2	11	Craciun	Dana	(null)	(null)	16-MAR-22	6
3	12	Cirlan	Denisa	(null)	(null)	22-JAN-21	7
4	13	Ion	Marian	(null)	(null)	17-MAR-22	8
5	14	Popescu	Sara	(null)	(null)	10-MAY-21	9
6	15	Vlad	Andreea	(null)	(null)	16-APR-23	5
7	16	Dinu	Tudor	(null)	(null)	22-JUN-23	6
8	17	Pinzaru	Alex	(null)	(null)	23-JUL-23	7
9	18	Gologan	Ianis	(null)	(null)	13-DEC-22	8
10	19	Grigore	Teodora	(null)	(null)	19-MAY-20	9
11	21	Valeanu	Teodora	(null)	(null)	22-JAN-23	5
12	22	Penisoara	Tudor	(null)	(null)	18-MAY-19	6
13	23	Pinzaru	Andreea	(null)	(null)	23-JUL-23	7
14	24	Negara	Daniel	(null)	(null)	12-JUL-22	8
15	25	Florean	Dragos	(null)	(null)	22-MAR-20	9
16	26	Maftei	Ernest	(null)	(null)	22-JAN-23	5
17	27	Iordan	Tristana	(null)	(null)	18-MAY-19	6
18	28	Perju	Andreea	(null)	(null)	23-JUL-23	7
19	29	Gheorghe	Flavia	(null)	(null)	12-JUL-22	8
20	30	Feraru	Catalina	(null)	(null)	22-MAR-20	9
21	89	Mocanu	Andrei	(null)	(null)	14-APR-21	84
22	90	Mocanu	Matei	(null)	(null)	12-JAN-22	85
23	91	Praslea	Edesia	(null)	(null)	12-JAN-21	86
24	92	Paslaru	Marisa	(null)	(null)	03-MAR-22	87
25	93	Spuma	Ioana	(null)	(null)	10-NOV-21	88
26	94	Boicu	Ionut	(null)	(null)	16-APR-20	84
27	95	Amaritei	Irina	(null)	(null)	22-JUN-21	85
28	96	Arhire	Anemona	(null)	(null)	23-DEC-23	86
29	97	Popa	Denis	(null)	(null)	13-DEC-22	87
30	98	Mihalcea	Mihai	(null)	(null)	10-MAY-20	88

31	99	Alexe	Alex	(null)	(null)	18-JAN-23		84
32	100	Badac	Maria	(null)	(null)	02-MAY-19		85
33	101	Streja	Sandica	(null)	(null)	23-JUL-23		86
34	102	Bradea	Codrin	(null)	(null)	12-JUL-22		87
35	103	Badea	Ovidiu	(null)	(null)	04-MAR-20		88
36	104	Balu	Roberta	(null)	(null)	12-JAN-21		84
37	105	Bumbu	Raluca	(null)	(null)	13-MAY-19		85
38	106	Nimirceag	Loredana	(null)	(null)	22-APR-23		86
39	107	Gheorghe	Lucian	(null)	(null)	12-OCT-22		87
40	108	Lungu	Rares	(null)	(null)	19-MAR-21		88
41	117	Boicu	Marius	(null)	(null)	04-MAY-21		112
42	118	Mititelu	Maria	(null)	(null)	11-FEB-22		113
43	119	Turcu	Raisa	(null)	(null)	12-JAN-20		114
44	120	Rusu	Maria	(null)	(null)	23-MAR-22		115
45	121	Cirlan	Andreea	(null)	(null)	19-NOV-21		116
46	122	Mandru	Ioana	(null)	(null)	06-MAR-20		112
47	123	Mandache	Tudor	(null)	(null)	23-JUL-21		113
48	124	Munteanu	Alex	(null)	(null)	23-SEP-23		114
49	125	Munteanu	Tudor	(null)	(null)	12-DEC-22		115
50	126	Hulubei	Gabriel	(null)	(null)	09-MAY-20		116
51	127	Ciuraru	Cosmin	(null)	(null)	18-JAN-23		112
52	128	Mihaila	Cosmin	(null)	(null)	12-MAY-19		113
53	129	Rosu	Paul	(null)	(null)	23-JUL-23		114
54	130	Bot	George	(null)	(null)	13-JUL-22		115
55	131	Ciovnicu	Gina	(null)	(null)	04-APR-20		116
56	132	Carp	Rafael	(null)	(null)	14-JAN-21		112
57	133	Miron	Andra	(null)	(null)	13-MAY-19		113
58	134	Enache	Alexandra	(null)	(null)	22-APR-23		114
59	141	Turcu	Edi	(null)	(null)	12-OCT-22		115

INSERT INTO PROIECT

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cariere', 'Informativ', '22-OCT-23', 117, 118, 119, 120);

INSERT INTO PROIECT

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Job Almanac', 'Informativ', '23-APR-23', 122, 123, 124, 125);

INSERT INTO PROIECT

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Arta n Dar', 'Caritabil', '20-DEC-23', 127, 128, 129, 130);

INSERT INTO PROIECT

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'RomanMUN', 'Academic', '6-AUG-23', 132, 133, 134, 141);

ID_PROIECT	TITLU_PROJECT	SCOP	DATA_DESFASURARE	REPREZENTANT_PROIECTE	REPREZENTANT_PR	REPREZENTANT_HR	REPREZENTANT_MK
1	61 ISMUN	Academic	16-AUG-23	15	16	17	18
2	82 Viata pe Bune	Informativ	06-JUL-23	21	22	23	24
3	83 Shelter Stories	Caritabil	23-MAR-23	26	27	28	29
4	109 Christmas Groove	Caritabil	20-DEC-23	94	95	96	97
5	110 Bonding Time	Social	19-SEP-23	99	100	101	102
6	111 Movie Night	Caritabil	19-JUN-23	104	105	106	107
7	143 Cariere	Informativ	22-OCT-23	117	118	119	120
8	144 Job Almanac	Informativ	23-APR-23	122	123	124	125
9	145 Arta n Dar	Caritabil	20-DEC-23	127	128	129	130
10	146 RomanMUN	Academic	06-AUG-23	132	133	134	141

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'FabLab Iasi', 3, 3000, 61);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Plantagro', 3, 2000, 146);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Adobe', 2, 2000, 143);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Bitdefender', 2, 1500, 143);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Hiccup', 3, 3000, 83);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Miaunel', 1, 500, 82);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Blanca', 1, 300, 82);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Centrul de Afaceri', 3, 4000, 109);

INSERT INTO SPONSORI  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Rotaru', 2, 3000, 145);

INSERT INTO SPONSORI

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Hiccup', 2, 2000, 111);

INSERT INTO SPONSORI

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'OpportuniTool', 3, 2500, 144);

	ID_SPONSOR	NUME_SPONSOR	ID_PACHET	SUMA	ID_PROIECT
1	161	FabLab Iasi	3	3000	61
2	162	Plantagro	3	2000	146
3	163	Adobe	2	2000	143
4	164	Bitdefender	2	1500	143
5	165	Hiccup	3	3000	83
6	166	Miaunel	1	500	82
7	167	Blanca	1	300	82
8	168	Centrul de Afaceri	3	4000	109
9	169	Rotaru	2	3000	145
10	170	Hiccup	2	2000	111
11	171	OpportuniTool	3	2500	144

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Formular Inscriere', 'Realizat', '5-AUG-23', 61, 17);

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cautat Joculete', 'In curs', '5-SEP-23', 110, 101);

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Contactat Speakeri', 'Realizat', '5-JUL-23', 82, 24);

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Contactat Speakeri', 'Realizat', '5-MAR-23', 83, 29);

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cautat Sala', 'Neinceput', '5-DEC-23', 109, 97);

INSERT INTO TASK

VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cautat Film', 'Realizat', '5-JUN-23', 111, 104);

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Mapa de Proiect', 'Realizat', '5-OCT-23', 143, 117);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cautat Speakeri', 'Realizat', '5-APR-23', 144, 122);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Cautat Colinde', 'Neinceput', '5-DEC-23', 145, 127);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(SEQ.NEXTVAL, 'Contactat Scoala', 'Realizat', '5-AUG-23', 146, 141);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(192, 'Formular Chairs', 'Neinceput', '07-AUG-23', 61, NULL);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(193, 'Contact Locatii', 'Neinceput', '08-AUG-23', 61, NULL);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(194, 'Diplome', 'Neinceput', '09-AUG-23', 61, NULL);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(195, 'Contact Brunch', 'Neinceput', '10-AUG-23', 61, NULL);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(196, 'Formular Chairs', 'Neinceput', '07-AUG-23', 61, 407);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(197, 'Formular Chairs', 'Neinceput', '07-AUG-23', 61, 407);
```

```
INSERT INTO TASK  
VALUES(198, 'Formular Chairs', 'Neinceput', '07-AUG-23', 61, 407);
```

ID_TASK	TITLU_TASK	STATUS	DEADLINE	ID_PROIECT	ID_MEMBRU
1	181 Formular Inscriere	Realizat	05-AUG-23	61	17
2	182 Cautat Joculete	In curs	05-SEP-23	110	101
3	183 Contactat Speakeri	Realizat	05-JUL-23	82	24
4	184 Contactat Speakeri	Realizat	05-MAR-23	83	29
5	185 Cautat Sala	Neinceput	05-DEC-23	109	97
6	187 Mapa de Proiect	Realizat	05-OCT-23	143	117
7	188 Cautat Film	Realizat	05-JUN-23	111	104
8	189 Cautat Speakeri	Realizat	05-APR-23	144	122
9	190 Cautat Colinde	Neinceput	05-DEC-23	145	127
10	191 Contactat Scoala	Realizat	05-AUG-23	146	141

## 12. Formularea de cereri SQL

- a) Să se afișeze cel mai vechi membru din fiecare departament, cât și de câte luni activează în asociație.

```

SELECT CONCAT(CONCAT(UPPER(M.NUME), ' '), UPPER(M.PRENUME)) AS
MEMBRU, M.ID_DEPARTAMENT, D.ID_CLUB, C.ID_FILIALA, M.DATA_ADERARE,
ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, M.DATA_ADERARE), 0) AS LUNI
FROM MEMBRI_ACTIVI M
JOIN DEPARTAMENTE D
ON(M.ID_DEPARTAMENT = D.ID_DEPARTAMENT)
JOIN CLUBURI C
ON(C.ID_CLUB = D.ID_CLUB)

```

```

WHERE M.DATA_ADERARE <= ALL(SELECT M1.DATA_ADERARE
    FROM MEMBRI_ACTIVI M1
    WHERE M1.ID_DEPARTAMENT = M.ID_DEPARTAMENT)
ORDER BY M.ID_DEPARTAMENT;

```

```

SELECT CONCAT(CONCAT(INITCAP(M.NUME), ' '), INITCAP(M.PRENUME)) AS MEMBRU, M.ID_DEPARTAMENT, D.ID_CLUB, C.ID_FILIALA,
M.DATA_ADERARE, ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, M.DATA_ADERARE), 0) AS LUNI
FROM MEMBRI_ACTIVI M
JOIN DEPARTAMENTE D
ON (M.ID_DEPARTAMENT = D.ID_DEPARTAMENT)
JOIN CLUBURI C
ON (C.ID_CLUB = D.ID_CLUB)
WHERE M.DATA_ADERARE <= ALL(SELECT M1.DATA_ADERARE
    FROM MEMBRI_ACTIVI M1
    WHERE M1.ID_DEPARTAMENT = M.ID_DEPARTAMENT)
ORDER BY M.ID_DEPARTAMENT;

```

MEMBRU	ID_DEPARTAMENT	ID_CLUB	ID_FILIALA	DATA_ADERARE	LUNI
1 Baciu Marius	5	2	1	13-JUN-21	27
2 Penisoara Tudor	6	2	1	18-MAY-19	51
3 Iordan Tristana	6	2	1	18-MAY-19	51
4 Cirlan Denisa	7	2	1	22-JAN-21	31
5 Ion Marian	8	2	1	17-MAR-22	17
6 Florea Dragos	9	2	1	22-MAR-20	41
7 Feraru Catalina	9	2	1	22-MAR-20	41
8 Boicu Ionut	84	3	1	16-APR-20	40
9 Badac Maria	85	3	1	02-MAY-19	52
10 Praslea Edesia	86	3	1	12-JAN-21	32
11 Paslaru Marisa	87	3	1	03-MAR-22	18
12 Badea Ovidiu	88	3	1	04-MAR-20	42
13 Mandru Ioana	112	4	1	06-MAR-20	42
14 Mihaila Cosmin	113	4	1	12-MAY-19	52
15 Turcu Raisa	114	4	1	12-JAN-20	44
16 Rusu Maria	115	4	1	23-MAR-22	17
17 Ciovnicu Gina	116	4	1	04-APR-20	41

b) Să se afișeze proiectul cel mai mult finanțat, cât și suma.

```

WITH SUME AS (SELECT NVL(SUM(S1.SUMA), 0) AS TOTAL
    FROM SPONSORI S1
    RIGHT JOIN PROIECT P1
    ON (S1.ID_PROIECT = P1.ID_PROIECT)
    GROUP BY P1.ID_PROIECT)

```

```

SELECT P.TITLU_PROIECT, NVL(SUM(S.SUMA), 0) AS SUMA
FROM PROIECT P
LEFT JOIN SPONSORI S
ON (P.ID_PROIECT = S.ID_PROIECT)
GROUP BY P.ID_PROIECT, P.TITLU_PROIECT
HAVING NVL(SUM(S.SUMA), 0) = (SELECT MAX(TOTAL) FROM SUME);

```

```

WITH SUME AS (SELECT NVL(SUM(S1.SUMA), 0) AS TOTAL
               FROM SPONSORI S1
               RIGHT JOIN PROIECT P1
               ON (S1.ID_PROIECT = P1.ID_PROIECT)
               GROUP BY P1.ID_PROIECT)

SELECT P.TITLU_PROIECT, NVL(SUM(S.SUMA), 0) AS SUMA
FROM PROIECT P
LEFT JOIN SPONSORI S
ON (P.ID_PROIECT = S.ID_PROIECT)
GROUP BY P.ID_PROIECT, P.TITLU_PROIECT
HAVING NVL(SUM(S.SUMA), 0) = (SELECT MAX(TOTAL) FROM SUME);

```

	TITLU_PROIECT	SUMA
1	Christmas Groove	4000

- c) Să se afișeze cel mai finanțat club (cu proiectele cele mai finanțate), cât și suma primită în total la proiecte.

```

SELECT D.ID_CLUB, SUM(S.SUMA) AS BANI
FROM SPONSORI S
JOIN PROIECT P
ON (S.ID_PROIECT = P.ID_PROIECT)
JOIN MEMBRI_ACTIVI M
ON (P.REPREZENTANT_PR = M.ID_MEMBRU)
JOIN DEPARTAMENTE D
ON (D.ID_DEPARTAMENT = M.ID_DEPARTAMENT)
GROUP BY D.ID_CLUB
HAVING SUM(S.SUMA) = (SELECT MAX(TOTAL))

```

```

        FROM (SELECT SUM(S1.SUMA) AS TOTAL
              FROM SPONSORI S1
              JOIN PROIECT P1
              ON (S1.ID_PROIECT = P1.ID_PROIECT)
              JOIN MEMBRI_ACTIVI M1
              ON (P1.REPREZENTANT_PR = M1.ID_MEMBRU)
              JOIN DEPARTAMENTE D1
              ON (D1.ID_DEPARTAMENT = M1.ID_DEPARTAMENT)
              GROUP BY D1.ID_CLUB) MAXIM);

```

```

    SELECT D.ID_CLUB, SUM(S.SUMA) AS BANI
      FROM SPONSORI S
      JOIN PROIECT P
      ON (S.ID_PROIECT = P.ID_PROIECT)
      JOIN MEMBRI_ACTIVI M
      ON (P.REPREZENTANT_PR = M.ID_MEMBRU)
      JOIN DEPARTAMENTE D
      ON (D.ID_DEPARTAMENT = M.ID_DEPARTAMENT)
      GROUP BY D.ID_CLUB
HAVING SUM(S.SUMA) = (SELECT MAX(TOTAL)
      FROM (SELECT SUM(S1.SUMA) AS TOTAL
            FROM SPONSORI S1
            JOIN PROIECT P1
            ON (S1.ID_PROIECT = P1.ID_PROIECT)
            JOIN MEMBRI_ACTIVI M1
            ON (P1.REPREZENTANT_PR = M1.ID_MEMBRU)
            JOIN DEPARTAMENTE D1
            ON (D1.ID_DEPARTAMENT = M1.ID_DEPARTAMENT)
            GROUP BY D1.ID_CLUB) MAXIM);

```

	ID_CLUB	BANI
1	4	11000

- d) Să se afișeze numărul de membrii aderați în anul 2023, 2022 și 2021, în coloane denumite corespunzător. Dacă un membru nu are precizată data aderării, se va considera aderat în anul 2023.

```

SELECT COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATA_ADERARE, 'YYYY'), '2023'), '2023',
1)) AS "2023",

```

```

COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATAADERARE,'YYYY'), '2023'), '2022', 1)) AS
"2022",
COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATAADERARE,'YYYY'), '2023'), '2021', 1)) AS
"2021"
FROM MEMBRI_ACTIVI;

```

```

SELECT COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATAADERARE, 'YYYY'), '2023'), '2023', 1)) AS "2023",
       COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATAADERARE, 'YYYY'), '2023'), '2022', 1)) AS "2022",
       COUNT(DECODE(NVL(TO_CHAR(DATAADERARE, 'YYYY'), '2023'), '2021', 1)) AS "2021"
FROM MEMBRI_ACTIVI;

```

	2023	2022	2021
1	15	15	14

- e) Să se afișeze, în funcție de statusul taskului, un mesaj:
- "Neînceput" -> "Începe taskul!"
  - "În curs" -> Numărul de zile rămase până la deadline
  - "Realizat" -> "Felicitări!"

```

SELECT TITLU_TASK,
CASE
    WHEN STATUS = 'Neinceput' THEN 'Incepe taskul!'
    WHEN STATUS = 'In curs' THEN TO_CHAR(FLOOR(DEADLINE - SYSDATE))
    ELSE 'Felicitari!'
END AS MESAJ
FROM TASK;

```

```

SELECT TITLU_TASK,
CASE
    WHEN STATUS = 'Neinceput' THEN 'Incepe taskul!'
    WHEN STATUS = 'In curs' THEN TO_CHAR(FLOOR(DEADLINE - SYSDATE))
    ELSE 'Felicitari!'
END AS MESAJ
FROM TASK;

```

TITLU_TASK	MESAJ
1 Formular Insciere	Felicitari!
2 Cautat Joculete	2
3 Contactat Speakeri	Felicitari!
4 Contactat Speakeri	Felicitari!
5 Cautat Sala	Incepe taskul!
6 Mapa de Proiect	Felicitari!
7 Cautat Film	Felicitari!
8 Cautat Speakeri	Felicitari!
9 Cautat Colinde	Incepe taskul!
10 Contactat Scoala	Felicitari!

### 13. Implementarea de operații de actualizare și suprimare

a)

```
UPDATE TASK
SET STATUS = 'Realizat'
WHERE ID_PROIECT IN (SELECT ID_PROIECT
                      FROM PROIECT
                      WHERE DATA_DESFASURARE < SYSDATE);
```

```
@update task
set status = 'Realizat'
where id_proiect in (select id_proiect
                      from proiect
                      where data_desfasurare < sysdate);
```

6 rows updated.

ID_TASK	TITLU_TASK	STATUS	DEADLINE	ID_PROIECT	ID_MEMBRU
1	181 Formular Inscriere	Realizat	05-AUG-23	61	17
2	182 Cautat Joculete	In curs	05-SEP-23	110	101
3	183 Contactat Speakeri	Realizat	05-JUL-23	82	24
4	184 Contactat Speakeri	Realizat	05-MAR-23	83	29
5	185 Cautat Sala	Neinceput	05-DEC-23	109	97
6	187 Mapa de Proiect	Realizat	05-OCT-23	143	117
7	188 Cautat Film	Realizat	05-JUN-23	111	104
8	189 Cautat Speakeri	Realizat	05-APR-23	144	122
9	190 Cautat Colinde	Neinceput	05-DEC-23	145	127
10	191 Contactat Scoala	Realizat	05-AUG-23	146	141

b)

```
UPDATE SPONSORI
SET ID_PACHET = 3
WHERE ID_PROIECT IN (SELECT ID_PROIECT
                      FROM PROIECT
                      WHERE SCOP = 'Caritabil');
```

```
UPDATE SPONSORI  
SET ID_PACHET = 3  
WHERE ID_PROIECT IN (SELECT ID_PROIECT  
                      FROM PROIECT  
                      WHERE SCOP = 'Caritabil');
```

4 rows updated.

ID_SPONSOR	NUME_SPONSOR	ID_PACHET	SUMA	ID_PROIECT
1	161 FabLab Iasi	3	3000	61
2	162 Plantagro	3	2000	146
3	163 Adobe	2	2000	143
4	164 Bitdefender	2	1500	143
5	165 Hiccup	3	3000	83
6	166 Miaunel	1	500	82
7	167 Blanca	1	300	82
8	168 Centrul de Afaceri	3	4000	109
9	169 Rotaru	3	3000	145
10	170 Hiccup	3	2000	111
11	171 OpportuniTool	3	2500	144

c)

## DELETE FROM TASK

6 rows deleted.

	ID_TASK	TITLU_TASK	STATUS	DEADLINE	ID_PROIECT	ID_MEMBRU
1	182	Cautat Joculete	In curs	05-SEP-23	110	101
2	185	Cautat Sala	Neinceput	05-DEC-23	109	97
3	187	Mapa de Proiect	Realizat	05-OCT-23	143	117
4	190	Cautat Colinde	Neinceput	05-DEC-23	145	127

## Cuprins

1. Descrierea modelului real, a utilității acestuia și a regulilor de funcționare.....	2
2. Prezentarea constrângerilor impuse asupra modelului.....	3
3. Descrierea entităților, incluzând precizarea cheii primare.....	4
4. Descrierea relațiilor, incluzând precizarea cardinalității acestora.....	6
5. Descrierea atributelor.....	8
6. Realizarea diagramei entitate-relație.....	13
7. Realizarea diagramei conceptuale.....	14
8. Enumerarea schemelor relaționale.....	15
9. Realizarea normalizării până la forma normală 3 (FN1 – FN3).....	16
10. Crearea unei secvențe utilizată pentru inserarea înregistrărilor în tabele.....	19
11. Crearea tabelelor în SQL și inserarea de date coerente.....	20
12. Formularea de cereri SQL.....	41
13. Implementarea de operații de actualizare și suprimare.....	47