

Platformă de social media, forum-style

1) Descriere Bază de Date

Baza de date creată este menită să replice modul de funcționare a unei platforme social media asemănător cu Reddit. Nu este o replică 1 la 1 și unele lucruri sunt simplificate pentru a putea să o încadrez în cerințele cerute.

Voi descrie la următorul subpunct mai în detaliu entitățile și relațiile prezente, dar prezint un scurt mod de funcționare. Un user își crează cont pe platformă și poate vedea postări de la alți useri, postările au mai multe categorii (acțiune, horror, politic etc.) și pot face parte din comunități (românia, jocuri, unibuc, etc.).

2) Descriere Entități + Relații

a) User

Atribute:

- **Utilizator_ID** > cheia primară, identificatorul unic al utilizatorului
- **Username** > un nume public, nenul și unic
- **Gmail** > adresa de email a utilizatorului, obligatorie
- **Parola** > parola utilizatorului, obligatorie,
- **Activ** > un identificator dacă contul utilizatorului este activ sau nu, poate avea doar valorile 'TRUE' sau 'FALSE'.
- **Data_Creare_Cont** > este data creării contului, obligatorie. Atributul nu poate fi updatat.
- **Data_De_Nastere** > optională, data de naștere a utilizatorului

Relații:

- **User M(0) -urmărește- M(0) User:** Un user poate urmări alți useri sau niciunul.
- **User M(0) -este urmărit- M(0) User:** Un user este urmărit de alți useri sau de niciunul.
- **User 1(1) -postează- M(0) Postari:** Un user poate face mai multe postări sau poate să nu posteze nimic,
- **User M(0) -apreciază- M(0) Postari:** Un user poate aprecia mai multe postări sau niciuna
- **User 1(1) -crează- M(0) Comunitati:** Un user poate crea mai multe comunități sau niciuna. User-ul care a creat comunitatea este adăugat implicit ca membru cu rolul de ADMIN.
- **User M(0) -face parte din- M(0) Comunitati:** Un user face parte din mai multe comunități sau din niciuna

- **User M(0) -are- M(0) Titluri:** Un user are mai multe titluri sau niciunul. (Aici cu trigger vom verifica ca user-ul face parte din comunitatea pentru care titlul este creat)

b) Postari

Atribute:

- **Postare_ID** > cheia primară, identificatorul unic al postării
- **Creator_ID** > foreign key, id-ul utilizatorului care a creat postarea, obligatoriu, nu poate fi updatat
- **Comunitate_ID** > foreign key, id-ul comunității din care face parte o postare, poate fi null, o postare poate fi mutată în alte comunități atât timp cât creatorul face parte din aceea comunitate
- **Postare_Mama_ID** > foreign key, reprezintă id-ul postării la care postarea actuală este atașată, putem să găndim ca comentarii. Comentariile unei postări sunt postările care au în acest câmp id-ul postării. Pentru a evita cicli aceasta coloană nu poate fi updatată (de asemenea este și logic nu putem să mutăm un comentariu la altă postare)
- **Postare_Nume** > numele postării, obligatoriu
- **Data_Creare_Postare** > data la care a fost creată postarea, obligatorie, nu poate fi updatată

Relații:

- **Postari M(0) -este postată- 1(1) User:** O postare are mereu un user ca creator
- **Postari M(0) -este apreciată- M(0) User:** O postare poate fi apreciată de mai mulți user sau de niciunul (user-ul care a creat postarea nu o apreciază automat)
- **Postari 1(0) -este comentată- M(0) Postari:** O postare este comentată de mai multe sau 0 postări
- **Postari M(0) -comentează- 1(0) Postari:** O postare comentează o postare sau niciuna
- **Postari M(0) -apartin- 1(0) Comunitati:** O postare poate apartine unei comunități sau niciunei (în cazul de niciuna coloana va avea valoarea NULL)
- **Postări M(0) -face parte- M(0) Categorii:** O postare poate avea mai multe categorii (Acțiune, Aventură etc.)
- **Postări 1(0) -are atașate- M(0) Documente:** O postare poate avea mai multe documente atașate, de ex: o imagine(png), un docs(pdf) etc. sau niciun document

c) Categorii

Atribute:

- **Categorie_ID** > cheia primară, identificatorul unic al categoriei
- **Categorie_Nume** > numele categoriei, obligatoriu
- **Pg_Rating** > un rating care semnifică pentru ce vârste este recomandat. Va avea valori de genul G, PG, PG-13, R, NC-17

Relații:

- **Categorii M(0) -are- M(0) Postari:** O categorie poate fi atribuită mai multor postări, de asemenea o categorie poate să nu aibă nicio postare.

d) Documente

Atribute:

- **Document_ID** > cheia primară, identificatorul unic al documentului
- **Postare_ID** > foreign key, postarea la care documentul este atașat
- **Marime** > mărimea este mereu pozitivă, poate fi și null în cazuri ambiguie, reprezentată în bytes
- **Document_Nume** > numele documentului, obligatoriu
- **Document_Tip** > tipul documentului, cum ar fi: 'PDF', 'TXT', 'PNG', 'JPEG' etc.

Relații:

- **Documente M(0) -atașată- 1(0) Postari:** Un document aparține unei singure postări, chiar și dacă același document e atașat la două postări diferite, vor fi salvate și considerate documente diferite.

e) Comunitati

Atribute:

- **Comunitate_ID** > cheia primară, identificatorul unic al comunității
- **Creator_ID** > foreign key, identificatorul user-ului care a crea comunitatea, este obligatoriu. De asemenea când creăm o nouă comunitate, creatorul devine automat membru cu rolul de ADMIN
- **Comunitate_Nume** > numele comunității, este unic și obligatoriu
- **Data_Creare_Comunitate** > data creării comunității, este obligatoriu și nu poate fi updatată.

Relații:

- **Comunitati M(0) -este creată- 1(1) User:** O comunitate este mereu creată de un user, nu pot exista comunități fară user creator.
- **Comunitati M(0) -are membri- M(0) User:** O comunitate are mai mulți useri sau niciunul
- **Comunitati 1(1) -are- M(0) Titluri:** O comunitate poate avea mai multe titluri sau niciunul
- **Comunitati 1(0) -are- M(0) Postari:** O comunitate poate avea mai multe postări sau niciuna

f) Titluri

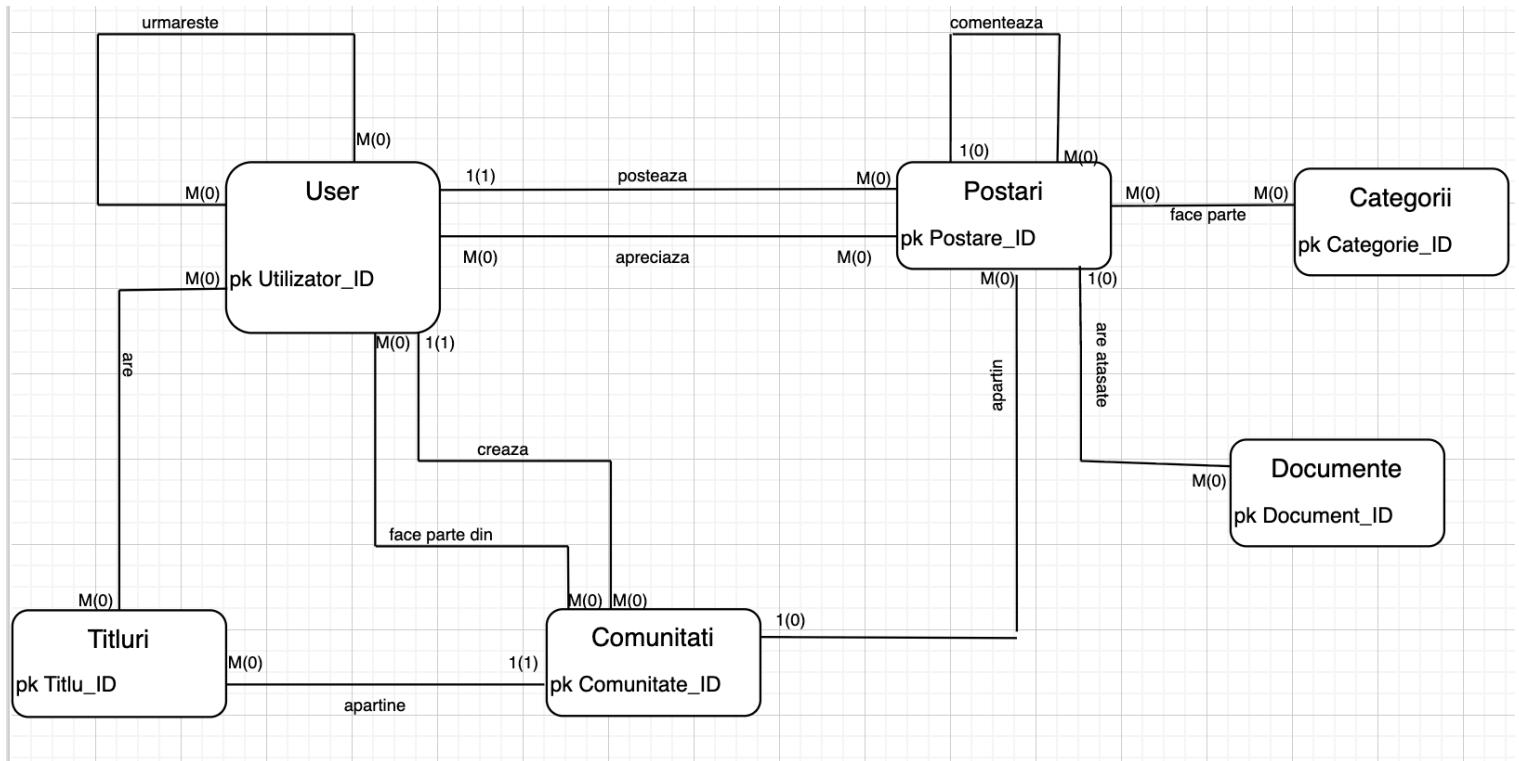
Atribute:

- **Titlu_ID** > cheie primară, identificatorul unic al titlului
- **Comunitate_ID** > foreign key, obligatorie, reprezintă comunitatea pentru care titlul este valabil
- **Titlu_Nume** > numele titlului, este obligatoriu
- **Culoare** > culoarea cosmetică a titlului este opțională.
- De asemenea tripletul (Comunitate_ID, Titlu_Nume, Culoare) este unic

Relatii:

- **Titluri M(0) -sunt deținute- M(0):** Un titlu poate fi deținut de mai mulți useri sau de niciunul. User-ul trebuie să aparțină comunității pentru care titlul este valabil.
- **Titluri M(0) -apartină- 1(1) Comunitati:** Un titlu aparține unei comunități.

3)ERD



4)Conceptuală

