Proiect BD

Diagrama bazei de date:

O imagine care conține text, diagramă, Plan, Desen tehnic

Descriere generată automat

Diagrama bazei de date prezentată în imaginea atașată prezintă structura unei baze de date relaționale care stochează informații despre administrarea persoanelor la ANAF. Baza de date este alcătuită din 9:

Date Personale (Personal Data): Această entitate conține informații personale despre o persoană. Atributele includ un identificator unic (ID\_Persona), CNP (cod numeric personal, echivalentul unui număr de securitate socială), nume, prenume, ID-ul localității de naștere, numele părinților, data nașterii și alte detalii personale.

Date Domiciliu (Residence Data): Entitatea stochează informații despre domiciliul unei persoane. Include un identificator unic (ID\_Adresa), precum și detalii despre județ (district), localitate (locality), stradă, numărul străzii, tipul de imobil, scară și apartament.

Date Doc. Identitate (Identity Document Data): Aceasta entitate gestionează datele documentelor de identitate ale persoanelor. Include un identificator de document, actul de identitate, serie, număr, data eliberării, ID-ul autorității care a eliberat documentul, data expirării și validitatea.

Istoric CNP (CNP History): Păstrează istoricul modificărilor CNP-ului unei persoane. Include ID-ul istoricului, ID-ul persoanei, valoarea veche a CNP-ului și data modificării.

Stare Civilă (Marital Status): Stochează informații despre starea civilă a unei persoane, cum ar fi căsătorit, necăsătorit, divorțat etc.

Localitate (Locality): Entitatea care gestionează informații despre localități. Include un identificator unic pentru localitate, ID-ul județului corespunzător, numele localității și un cod.

Județ (District): Stochează informații despre județe, având un ID unic pentru fiecare județ și numele acestuia.

Strada (Street): Aceasta entitate conține detalii despre străzi, inclusiv un identificator unic pentru stradă, numele, ID-ul județului și ID-ul localității asociate.

S.P.C.L.E.P: Nu sunt furnizate detalii despre această entitate în diagrama ERD, dar în funcție de context, ar putea reprezenta o entitate guvernamentală sau o autoritate care emite documente oficiale, cum ar fi acte de identitate.

Relațiile dintre tabele în baza de date, conform diagramelor entitate-relație (ERD) sunt proiectate pentru a arăta cum tabelele interacționează între ele. Relațiile sunt descrise adesea în termeni de "cardinalitate" și "integritate referențială". Iată descrierea relațiilor dintre tabelele din diagrama pe care mi-ați furnizat-o:

Date Personale - Date Domiciliu: O persoană (înregistrată în "Date Personale") poate avea unul sau mai multe domicilii (înregistrate în "Date Domiciliu"), indicând o relație de tipul "one-to-many". Aceasta este reprezentată prin linia care conectează "ID\_Persona" din "Date Personale" la "ID\_Persona" în "Date Domiciliu".

Date Personale - Date Doc. Identitate: O persoană poate avea unul sau mai multe documente de identitate. Acest lucru este reprezentat printr-o altă relație "one-to-many" între "ID\_Persona" în "Date Personale" și "ID\_Persona" în "Date Doc. Identitate".

Date Personale - Istoric CNP: Aceasta este o relație "one-to-many" care indică faptul că o persoană poate avea mai multe înregistrări în istoricul CNP-ului, fiecare modificare de CNP fiind înregistrată separat. "ID\_Persona" din "Date Personale" se conectează la "ID\_Persona" în "Istoric CNP".

Date Personale - Stare Civilă: Relația dintre aceste tabele nu este clar definită în diagramă deoarece nu există o linie directă între ele, dar ar putea exista o relație "one-to-one" sau "one-to-many" în funcție de dacă starea civilă se schimbă și este înregistrată de mai multe ori în baza de date.

Date Domiciliu - Localitate: Există o relație "many-to-one" între "Date Domiciliu" și "Localitate", unde mai multe adrese de domiciliu pot fi în aceeași localitate. "ID\_Localitate" din "Date Domiciliu" se conectează la "ID\_Localitate" în "Localitate".

Localitate - Județ: Fiecare localitate aparține unui singur județ, indicând o relație "many-to-one" între "Localitate" și "Județ".

Date Domiciliu - Strada: Similar cu relația cu "Localitate", există o relație "many-to-one" între adresele de domiciliu și străzi, unde mai multe adrese pot fi pe aceeași stradă.

Strada - Localitate: O stradă este asociată cu o localitate, formând o relație "many-to-one".

Date Doc. Identitate - S.P.C.L.E.P: Presupunând că S.P.C.L.E.P este entitatea care emite documentele de identitate, ar exista o relație "many-to-one" între documentele de identitate și S.P.C.L.E.P.

**Interogari**

**Interogare 1: Afisare strazi din localitate  
SELECT date\_personale.Nume, date\_personale.Prenume, date\_personale.Data\_nasterii, date\_domiciliu.Tip\_Stabilire, strada.Denumire, localitate.Denumire\_Localitate**

**FROM date\_personale**

**JOIN date\_domiciliu On date\_personale.ID\_Domiciliu =date\_domiciliu.ID\_Adresa**

**LEFT JOIN judet ON date\_domiciliu.ID\_Judet = judet.ID\_Judet**

**RIGHT JOIN strada ON date\_domiciliu.ID\_Strada = strada.ID\_Strada**

**INNER JOIN localitate On date\_domiciliu.ID\_Localitate = localitate.ID\_Localitate**

**WHERE localitate.Denumire\_Localitate LIKE 'Buc%'**

**ORDER BY date\_personale.Nume;**

**Interogare2: Afisarea strazilor  
  
SELECT date\_personale.Nume, date\_personale.Prenume, date\_personale.Data\_nasterii, date\_domiciliu.Tip\_Stabilire, strada.Denumire, localitate.Denumire\_Localitate**

**FROM date\_personale**

**JOIN date\_domiciliu On date\_personale.ID\_Domiciliu =date\_domiciliu.ID\_Adresa**

**LEFT JOIN judet ON date\_domiciliu.ID\_Judet = judet.ID\_Judet**

**RIGHT JOIN strada ON date\_domiciliu.ID\_Strada = strada.ID\_Strada**

**INNER JOIN localitate On date\_domiciliu.ID\_Localitate = localitate.ID\_Localitate**

**WHERE localitate.Denumire\_Localitate LIKE 'Buc%'**

**ORDER BY date\_personale.Nume;**

**Interogarea 3:**

**SELECT strada.Denumire, localitate.Denumire\_Localitate, judet.de**

**FROM strada**

**JOIN judet ON strada.ID\_Judet = judet.ID\_Judet**

**JOIN localitate ON localitate.ID\_Localitate = strada.ID\_Localitate**

**WHERE localitate.Denumire\_Localitate LIKE '$nume\_localitate'**

**ORDER BY strada.Denumire;  
  
Interogarea 4:  
SELECT strada.Denumire, localitate.Denumire\_Localitate, judet.de**

**FROM strada**

**JOIN judet ON strada.ID\_Judet = judet.ID\_Judet**

**JOIN localitate ON localitate.ID\_Localitate = strada.ID\_Localitate**

**ORDER BY strada.Denumire;  
  
Interogarea 5:  
SELECT Denumire, COD**

**FROM strada**

**ORDER BY ID\_Strada";**

**Interogarea 6: adresele persoanelor cu un anumit nume de familie**SELECT date\_personale.Nume, date\_personale.Prenume, date\_domiciliu.Sector, strada.Denumire,date\_domiciliu.Numar\_Strada, date\_domiciliu.Scara,date\_domiciliu.Etaj,date\_domiciliu.Apartament

FROM date\_domiciliu

JOIN judet ON date\_domiciliu.ID\_Judet = judet.ID\_Judet

JOIN localitate On date\_domiciliu.ID\_Localitate = localitate.ID\_Localitate

JOIN strada ON date\_domiciliu.ID\_Strada = strada.ID\_Strada

JOIN date\_personale On date\_personale.ID\_Domiciliu =date\_domiciliu.ID\_Adresa

WHERE ID\_Persoana IN (SELECT ID\_Persoana FROM date\_personale WHERE nume LIKE '$nume\_persoana')

ORDER BY date\_personale.Nume;

**Interogarea 7: Afisati persoanele stabilite in judetu**SELECT date\_personale.Nume, date\_personale.Prenume, date\_personale.Data\_nasterii, date\_domiciliu.Tip\_Stabilire, strada.Denumire, localitate.Denumire\_Localitate

FROM date\_personale

JOIN date\_domiciliu On date\_personale.ID\_Domiciliu =date\_domiciliu.ID\_Adresa

LEFT JOIN judet ON date\_domiciliu.ID\_Judet = judet.ID\_Judet

RIGHT JOIN strada ON date\_domiciliu.ID\_Strada = strada.ID\_Strada

INNER JOIN localitate On date\_domiciliu.ID\_Localitate = localitate.ID\_Localitate

WHERE localitate.Denumire\_Localitate IN ( SELECT localitate.Denumire\_Localitate

from judet

JOIN localitate On localitate.ID\_Judet = judet.ID\_Judet

WHERE judet.de LIKE '$nume\_judet')

ORDER BY date\_personale.Nume;