

Sistemul de gestiune al analizelor dintr-un laborator

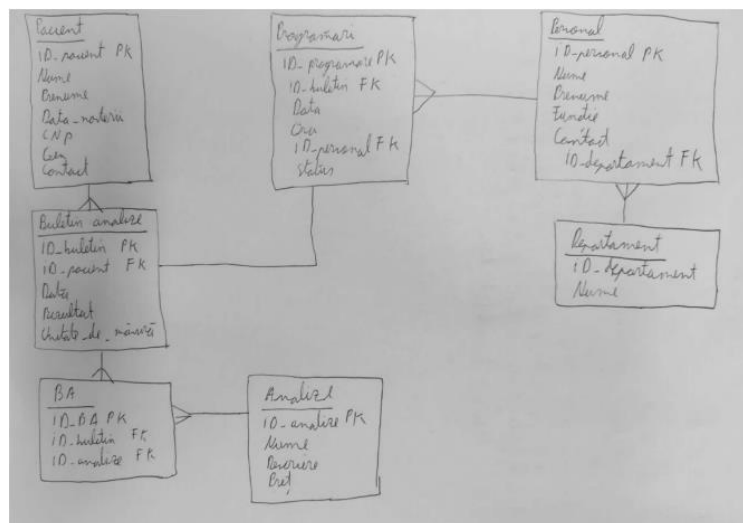
Descrierea cerintelor:

Proiectul constă în dezvoltarea unei aplicații pentru gestionarea analizelor într-un laborator. Aplicația va oferi funcționalități pentru inserarea, actualizarea, ștergerea și selectarea informațiilor despre pacienți, personal, analize, programări și rezultatele analizelor.

Un aspect cheie este ușurința de utilizare, cu o interfață intuitivă și acces rapid la informații.

Etape de proiectare:

S-a decis structura tabelor și relațiile dintre acestea pentru a stoca eficient datele ce se afla în baza de date.



Apoi s-a proiectat interfața utilizatorului pentru a fi intuitivă și ușor de utilizat, cu funcționalități clare pentru inserare, actualizare, ștergere și interogare.

Descrierea Tabelelor și Relațiilor:

- **Pacient:** Stochează informații despre pacienți, incluzând ID, nume, prenume, data nașterii, CNP, gen și contact.
 - **Personal:** Conține detalii despre personalul laboratorului, incluzând ID, nume, prenume, funcție, contact și ID-ul departamentului.
 - **Analize:** Include ID-ul analizei, numele, descrierea și prețul fiecărei analize.
 - **Departament:** Înregistrează diferite departamente ale laboratorului, cu ID-ul și numele fiecărui departament.
 - **BuletinAnalize:** Legătură între pacienți și analize, conținând ID, ID-ul pacientului, data, rezultatul și unitatea de măsură.
 - **BA:** Tabel asociativ între BuletinAnalize și Analize.
 - **Programari:** Stochează informații despre programările pacienților, incluzând ID-ul programării, ID-ul buletinului de analize, data, ora, ID-ul personalului și statusul.
-
- **Pacient - BuletinAnalize:** O relație one-to-many, unde un pacient poate avea mai multe buletine de analize.
 - **BuletinAnalize - Programari:** O relație one-to-one, unde un buletin de analize poate avea o singura programare.
 - **Personal - Programari:** O relație one-to-many, unde o persoană din personal poate efectua mai multe programări.
 - **Personal - Departament:** O relație many-to-one, unde mai mulți angajați pot aparține unui departament.
 - **BuletinAnalize-BA:** O relație one-to-many
 - **Analize - BA:** O relație many-to-one

Tabelul BA a fost creat pentru a rezolva relatia many-to-many dintre tabelul BuletinAnalize si Analize!

Constrângerile de integritate:

Restricții pe tipuri de date și valori: de exemplu data nașterii pacientului trebuie să fie o dată validă sau statusul unei programari este setata pe 'Efectuata' automat.

Restricții la ștergere de exemplu cand un pacient este sters, automat i se sterg si programarile.

Funcționarea Aplicației:

Interfața principală consta într-o pagina de login, unde poti selecta printr-un buton interfata pentru pacient, unde acesta isi poate introduce cnp-ul si in urma apasarii unui buton o sa se afiseze numele, data, numele si rezultatul analizei. Tot in pagina de login exista 2 campuri unde te poti conecta ca admin in urma utilizarii unei parole, dupa conectare se deschide o fereastra unde poti naviga la paginile inserare, actualizare, stergere si selectii(selectiile au funcționalități pentru afișarea informațiilor despre pacienți și analizele efectuate, precum și despre programările și statusul lor).

Interogari simple:

Acestea sunt interogări care extrag date folosind condiții bazate pe o singură tabelă sau pe join-uri între mai multe tabele.

Exemple: Afisarea pacientilor si rezultatele analizelor; Afisarea programarilor si personalului care l-a efectuat; Afisarea pacientilor in functie de analiza efectuata; Afisarea programarilor efectuate/neefectuate; Afisarea programarilor dintre 2 date calendaristice introduse de admin.

Interogările Complexe:

Aceste interogări folosesc subcereri sau funcții agregate pentru a extrage informații mai detaliate sau specifice.

Exemple: Afisarea departamentelor cu personalul acesta in ordine descrescatoare, daca au personal care a efectuat maim ult de 2 programari; Afiseaza numarul de analizele anormale; Afiseaza pacientii care si-au efectuat cea mai scumpa analiza cu numele si pretul acesteia; Afiseaza media de analize efectuate intr-o anumita luna introdusa de admin.

Concluzii:

-proiectul a fost o oportunitate excelentă de a înțelege complexitatea gestionării datelor;

-este foarte important sa ai constrangeri clare si corecte, deoarece daca acestea nu sunt stabilite se pierde logica si pot ramane informatii care nu au sens in baza de date;

CorcodeI Vladut-Ionut
334AA