

Proiect Baze de Date

~~~~~

Aplicație pentru urmărirea istoricului  
medical într-un cabinet veterinar

## **1. Descriere cerințelor:**

Scopul proiectului este crearea unei aplicații corelată cu o bază de date care ține evidența activității unui cabinet veterinar. În baza de date se regăsesc informații despre pacienții clinicii și stăpânii acestora, despre personalul medical și specializările de care aparțin, despre consultații cât și despre istoricul medical al fiecărui pacient.

## **2. Proiectarea bazei de date. Descrierea tabelelor și a relațiilor dintre acestea:**

### **2.1. Constrângeri:**

Clinica veterinară prezintă mai multe specializări. Fiecare specializare poate avea mai mulți angajați din personalul medical. Personalul se ocupă de consultațiile pacienților. Fiecare doctor poate face mai multe tipuri de consultații, dar consultațiile sunt efectuate de câte un singur doctor. Așa cum un tip de consultație poate fi avut de mai mulți pacienți, și pacienții pot face mai multe tipuri de consultații. Un pacient (animal) poate avea un singur stăpân, dar stăpânii pot avea mai multe animale care sunt pacienți ai clinicii. Fiecare pacient are un singur istoric medical.

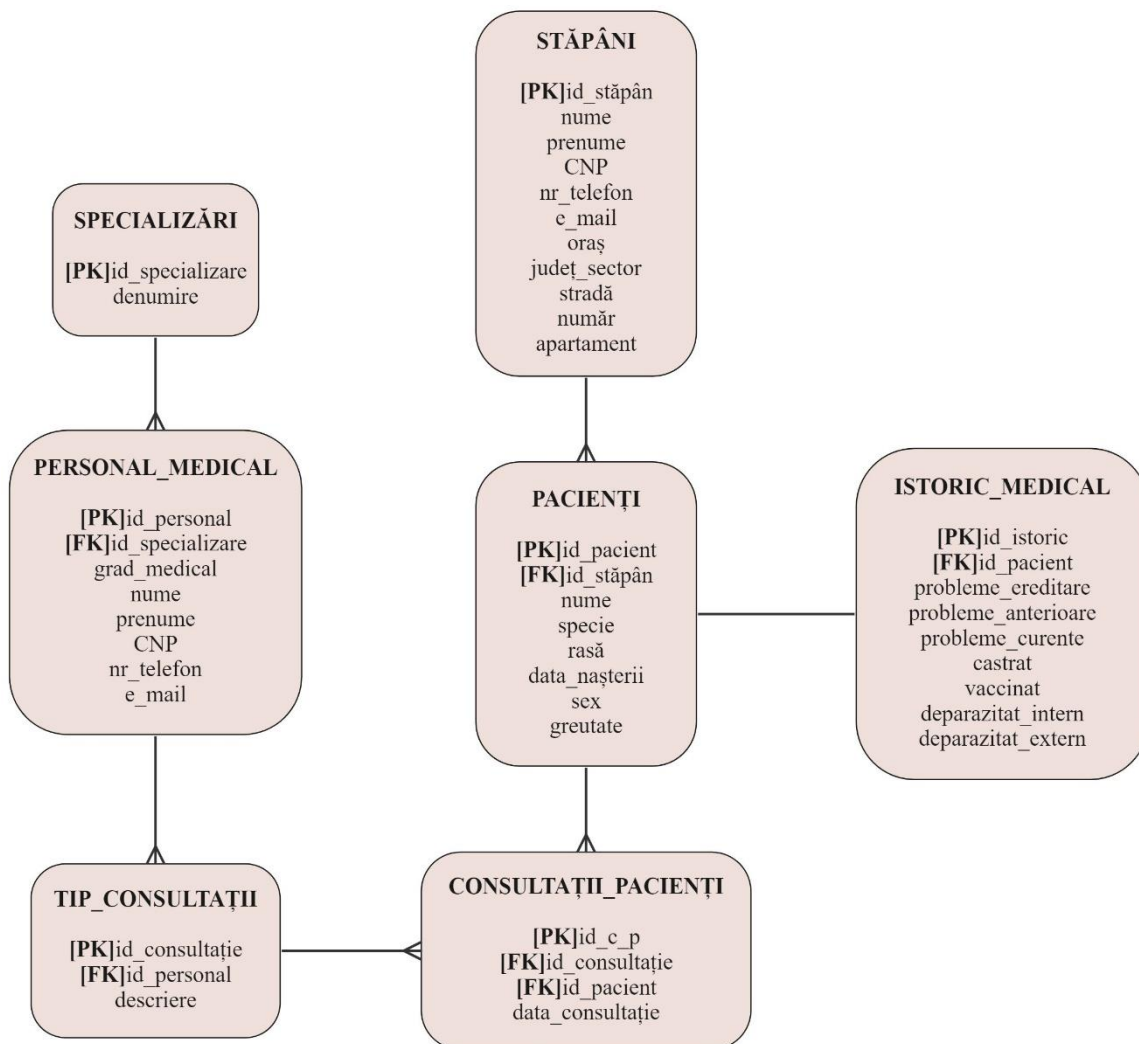
În urma constrângerilor se disting următoarele tabele:

- Tabela SPECIALIZĂRI cu attributele: id\_specializare (cheie primară), denumire
- Tabela PERSONAL\_MEDICAL cu attributele: id\_personal (cheie primară), id\_specializare (cheie străină), grad\_medical, nume, prenume, CNP, nr\_telefon, e\_mail
- Tabela TIP\_CONSULTAȚII cu attributele: id\_consultație (cheie primară), id\_personal (cheie străină), descriere
- Tabela CONSULTAȚII\_PACIENȚI cu attributele: id\_c\_p (cheie primară), id\_consultație (cheie străină), id\_pacient (cheie străină), data\_consultație
- Tabela PACIENȚI cu attributele: id\_pacient (cheie primară), id\_stăpân (cheie străină), nume, specie, rasă, data\_nașterii, sex, greutate
- Tabela STĂPĂNI cu attributele: id\_stăpân (cheie primară), nume, prenume, CNP, nr\_telefon, e\_mail, oraș, județ\_sector, stradă, număr, apartament
- Tabela ISTORIC\_MEDICAL cu attributele: id\_istoric (cheie primară), id\_pacient (cheie străină), probleme\_ereditare, probleme\_anterioare, probleme\_curente, castrat, vaccinat, deparazitat\_intern, deparazitat\_extern

## 2.2. Relații între tabele:

- Între tabela SPECIALIZĂRI și tabela PERSONAL\_MEDICAL – relație one to many (1:N)
- Între tabela PERSONAL\_MEDICAL și tabela TIP\_CONSULTAȚII – relație one to many (1:N)
- Între tabela TIP\_CONSULTAȚII și tabela PACIENȚI – relație many to many (N:N) rezolvată prin tabela CONSULTAȚII\_PACIENȚI
- Între tabela STĂPÂNI și tabela PACIENȚI – relație one to many (1:N)
- Între tabela PACIENȚI și tabela ISTORIC\_MEDICAL – relație one to one (1:1)

## 2.3. Structură tabele:



### **3. Funcționalitățile aplicației:**

Aplicația funcționează în 2 moduri: cont normal și cont de administrator. Prima pagină accesată este cea de conectare la cont (login). De la acesta fie optezi să creezi un cont nou, fiind redirecționat la pagina de înregistrare (signup), fie te conectezi cu un e-mail și o parolă deja existente în baza de date.

La conectarea ca utilizator obișnuit, ești redirecționat la un homepage cu un buton spre lista cu animalele aferente contului. La apăsarea butonului se deschide o pagină în care sunt înșiruite animalele într-un tabel, având la fiecare posibilitatea de a accesa printr-un buton istoricul lor medical sau istoricul consultațiilor din cadrul clinicii. De la orice pagină te poți întoarce înapoi la cea anterioară printr-o săgeată poziționată în colțul din stânga sus. De la homepage te poți deconecta printr-un buton poziționat în stânga sus, care redirecționează utilizatorul la login.

La conectarea ca administrator, ești redirecționat la un homepage cu 10 butoane, fiecare fiind conectat la o nouă pagină cu propriul tabel (principiul cu săgeata-buton spre pagina anterioară este implementat și aici). Primul buton trimite administratorul spre o pagină cu toți angajații clinicii. De la fiecare persoană din personalul medical poți ajunge la lista consultațiilor sale printr-un buton din cadrul tabelului. De asemenea, se pot edita informațiile fiecăruia (într-o altă pagină, la finalizare fiind redirecționat la pagina cu tabelul modificat), se poate șterge o persoană sau se poate insera o persoană (într-o altă pagină, la finalizare fiind redirecționat la pagina cu tabelul modificat). Al doilea buton trimite administratorul spre o pagină cu toți stăpânii pacienților în care poate edita, insera și șterge informații. La fiecare stăpân poți vedea numărul de animale și poți accesa un tabel cu animalele sale (similar cu cel de la utilizatorul obișnuit, existând posibilitatea de a vizualiza istoricul medical și pe cel al consultațiilor) în care administratorul poate edita, insera și șterge informații. Restul butoanelor sunt: tabel cu specializările și numărul de persoane din personalul medical care aparțin de acestea, tabel cu tipurile de consultații care țin de medicina veterinară generală, tabel cu toate analizele recoltate, tabel cu toate ecografiile efectuate, tabel cu stăpânii de pisici, tabel cu stăpânii de câini, tabel cu animalele vaccinate, tabel cu animalele castrate.

#### 4. Interfața grafică:

##### Baza de date in PhpMyAdmin:

The screenshot shows the PhpMyAdmin interface for a database named 'cabinet\_veterinar'. The top navigation bar includes links for Structure, SQL, Search, Query, Export, Import, Operations, Privileges, Routines, Events, Triggers, Tracking, Designer, and Central columns. Below this is a 'Filters' section with a search box. The main area displays a table overview with columns: Table, Action, Rows, Type, Collation, Size, and Overhead. The table 'consultatii\_pacienti' is selected, showing 8 rows. Below the table overview is a 'Data dictionary' section with a 'Create new table' button. The 'Create new table' section has a 'Table name' field and a 'Number of columns' field set to 4, with a 'Create' button. At the bottom is a 'Console' panel.

| Table                | Action                                    | Rows | Type   | Collation          | Size      | Overhead |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------------------|-----------|----------|
| consultatii_pacienti | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 8    | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 48.0 K1B  | -        |
| istoric_medical      | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 8    | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 48.0 K1B  | -        |
| pacienti             | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 12   | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 48.0 K1B  | -        |
| personal_medical     | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 7    | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 48.0 K1B  | -        |
| specializari         | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 6    | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 32.0 K1B  | -        |
| stapani              | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 10   | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 64.0 K1B  | -        |
| tip_consultatii      | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 9    | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 48.0 K1B  | -        |
| 7 tables             | Sum                                       | 60   | InnoDB | utf8mb4_general_ci | 336.0 K1B | 0 B      |

##### Conectare cu XAMPP:

The screenshot shows the XAMPP Control Panel v3.3.0 interface. The title bar indicates it was compiled on Apr 6th 2021. The main area displays a table of modules with columns: Service, Module, PID(s), Port(s), and Actions. The 'Stop' button for the MySQL service is highlighted. To the right of the table are buttons for Config, Netstat, Shell, Explorer, Services, Help, and Quit. Below the table is a log window showing the status of the services.


| Service | Module    | PID(s)       | Port(s) | Actions                 |
|---------|-----------|--------------|---------|-------------------------|
|         | Apache    | 7072<br>7228 | 80, 443 | Stop Admin Config Logs  |
|         | MySQL     | 19528        | 3306    | Stop Admin Config Logs  |
|         | FileZilla |              |         | Start Admin Config Logs |
|         | Mercury   |              |         | Start Admin Config Logs |
|         | Tomcat    |              |         | Start Admin Config Logs |

Log window output:

```
4:27:50 PM [main] All prerequisites found
4:27:50 PM [main] Initializing Modules
4:27:50 PM [main] Starting Check-Timer
4:27:50 PM [main] Control Panel Ready
4:27:52 PM [Apache] Attempting to start Apache app...
4:27:52 PM [mysql] Attempting to start MySQL app...
4:27:53 PM [Apache] Status change detected: running
4:27:53 PM [mysql] Status change detected: running
```

Ramezani Mehrsa  
332AB

### Sign Up:

 **PinkPaws** Veterinary Clinic

## Creeaza-ti un cont

E-mail \*

Parola \*

Nume \*

Prenume \*

CNP \*

Nr. telefon

Oras \*

Judet/Sector \*

Strada \*

Nr strada \*

Apartament

Campurile cu \* sunt obligatorii. Ai deja cont? [Conecteaza-te aici](#)

Trimite

### Log In:

 **PinkPaws** Veterinary Clinic

## Conecteaza-te

admin@pinkpaws.com


.....

Nu ai cont? [Inregistreaza-te aici](#)

Trimite

Funcționalitățile adminului:

[Deconecteaza-te aici](#)



Bine ai revenit la **PinkPaws** Veterinary Clinic!  
Esti conectat in calitate de admin.

Spre tabelul cu personalul medical

Spre tabelul cu stapanii pacientilor

Spre tabelul cu specializari

Spre tabelul cu stapanii de pisici

Spre tabelul cu consultatiile de la medicina generala





Spre tabelul cu stapanii de catei

Spre tabelul cu analize recoltate

Spre tabelul cu animale castrate

Spre tabelul cu ecografii facute

Spre tabelul cu animale vaccinate



[Inapoi la pagina principala](#)

**PinkPaws** Veterinary Clinic  
Stapanii pacientiilor

| Nume           | Nr. telefon | E-mail                  | Adresa                            | Nr. Animale | Informatii         | Editare                           |
|----------------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|
| Dan Maria      | 0722222222  | maria_dan@gmail.com     | Bucuresti, 4, Brancoveanu 2       | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Doncu Matei    |             | matei_d@gmail.com       | Ilfov, Jilava, Giurgiului 6       | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Micu Bianca    | 0733618355  | bianca_micu@yahoo.com   | Bucuresti, 4, Aurel 4             | 3           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Micu Bianca    | 0733618355  | bianca_micu@yahoo.com   | Bucuresti, 4, Aurel 4             | 3           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Micu Bianca    | 0733618355  | bianca_micu@yahoo.com   | Bucuresti, 4, Aurel 4             | 3           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Nicolae Bogdan | 0733334855  | bobi_nic@yahoo.com      | Bucuresti, 4, Aleea 4             | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Pencea Amalia  |             | amalia_p@yahoo.com      | Giurgiu, Giurgiu, I.C. Bratianu 1 | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Pop Ana        | 0711111111  | ana_pop@yahoo.com       | Bucuresti, 3, Unirii 1            | 2           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Pop Ana        | 0711111111  | ana_pop@yahoo.com       | Bucuresti, 3, Unirii 1            | 2           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Radu Elena     |             | elena_r@yahoo.com       | Galati, Galati, Micro 5           | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Tudor Radu     | 0733333333  | radu_tudor@yahoo.com    | Bucuresti, 2, Roma 3              | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |
| Untaru Maria   | 0738334855  | untaru_maru@outlook.com | Bucuresti, 4, Sos. Berceni 51     | 1           | <div>Animale</div> | <div>Edit</div> <div>Delete</div> |

Inseareaza o persoana in tabel

[Inapoi la tabelul cu stapani](#)

 **PinkPaws** Veterinary Clinic

Micu Bianca: Animale

| Nume  | Specie  | Rasa   | Data nasterii | Sex | Greutate (kg) | Informatii                                          | Editare                                     |
|-------|---------|--------|---------------|-----|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Oscar | catel   | Bichon | 2015-07-08    | M   | 5             | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| Boris | pisica  | mixa   | 2017-12-10    | M   | 6.2           | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| Cici  | papagal | Perus  | 2020-05-08    | F   | 11            | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |

Insecreaza un animal in tabel

Funcționalitățile stăpânului:

[Deconecteaza-te aici](#)




Bine ai revenit la **PinkPaws** Veterinary Clinic, Bianca!  
Cu ce te putem ajuta astazi?

Spre tabelul cu animalele mele



[Inapoi la pagina principala](#)

 **PinkPaws** Veterinary Clinic

Animalele mele

| Nume  | Specie  | Rasa   | Data nasterii | Sex | Greutate (kg) | Informatii                                          |
|-------|---------|--------|---------------|-----|---------------|-----------------------------------------------------|
| Oscar | catel   | Bichon | 2015-07-08    | M   | 5             | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> |
| Boris | pisica  | mixa   | 2017-12-10    | M   | 6.2           | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> |
| Cici  | papagal | Perus  | 2020-05-08    | F   | 11            | <a href="#">Istoric</a> <a href="#">Consultatii</a> |



## 5. Interogările:

### 5.1. De tip „JOIN”:

#### 1) Toate analizele recoltate

```
SELECT Pa.numep, P.num, P.prenume, C.data_consultatie
FROM Tip_consultatii T inner join Consultatii_Pacienti C on T.id_consultatie = C.id_consultatie
    inner join Pacienti Pa on Pa.id_pacient = C.id_pacient
    inner join Personal_medical P on P.id_personal = T.id_personal
WHERE T.descriere = 'Recoltare analize'
```

#### 2) Toate ecografiile efectuate

```
SELECT Pa.numep, P.num, P.prenume, C.data_consultatie
FROM Tip_consultatii T inner join Consultatii_Pacienti C on T.id_consultatie = C.id_consultatie
    inner join Pacienti Pa on Pa.id_pacient = C.id_pacient
    inner join Personal_medical P on P.id_personal = T.id_personal
WHERE T.descriere = 'Ecografie'
```

#### 3) Tot personalul medical

```
SELECT id_personal, P.num, P.prenume, S.denumire, P.grad_medical, nr_telefon, e_mail
FROM Personal_medical P inner join Specializari S on S.id_specializare = P.id_specializare
```

#### 4) Toate consultațiile unui anumit angajat al clinicii

```
SELECT T.descriere, Pa.numep, S.num, S.prenume, C.data_consultatie
FROM Personal_medical P inner join Tip_consultatii T on P.id_personal = T.id_personal
    inner join Consultatii_Pacienti C on C.id_consultatie = T.id_consultatie
    inner join Pacienti Pa on Pa.id_pacient = C.id_pacient
    inner join Stapani S on S.id_stapan = Pa.id_stapan
WHERE P.id_personal = '$id'
```

#### 5) Toate animalele unui anumit stăpân

```
SELECT P.id_stapan, id_pacient, P.numep, specie, rasa, data_nasterii, sex, greutate
FROM Stapani S inner join Pacienti P on S.id_stapan = P.id_stapan
WHERE S.id_stapan = '$id'
```

#### 6) Toate specializările și numărul de persoane care aparțin de ele

```
SELECT S.denumire, Count(P.id_personal) as 'nr_angajati'
FROM Specializari S inner join Personal_medical P on P.id_specializare = S.id_specializare
GROUP BY S.denumire
```

### 7) Istoricul medical al unui anumit pacient

```
SELECT probleme_ereditare, probleme_anterioare, probleme_curente, castrat, vaccinat,  
deparazitat_intern, deparazitat_extern  
FROM Istoric_medical I inner join Pacienti P on I.id_pacient = P.id_pacient  
WHERE P.id_pacient = '$id'
```

### 8) Toate consultațiile unui anumit pacient

```
SELECT descriere, P.nume, P.prenume, C.data_consultatie  
FROM Personal_medical P inner join Tip_consultatii T on P.id_personal = T.id_personal  
inner join Consultatii_Pacienti C on C.id_consultatie = T.id_consultatie  
inner join Pacienti Pa on Pa.id_pacient = C.id_pacient  
WHERE Pa.id_pacient = '$id'
```

## 5.2. De tip „Subcerere”:

### 1) Toate tipurile de consultații (și numărul lor) care țin de medicina veterinară generală

```
SELECT T.descriere, count(CP.id_consultatie) as 'nr_consultatii'  
FROM Tip_consultatii T inner join Consultatii_Pacienti CP on T.id_consultatie=CP.id_consultatie  
WHERE T.id_consultatie in  
    (SELECT Tp.id_consultatie  
     FROM Tip_consultatii Tp, Specializari S, Personal_medical P  
     WHERE S.denumire = 'General' and S.id_specializare = P.id_specializare and P.id_personal =  
T.id_personal)  
GROUP BY T.descriere
```

### 2) Toți pacienții vaccinați

```
SELECT numep, specie, rasa, data_nasterii, sex, greutate  
FROM Pacienti  
WHERE id_pacient in  
    (SELECT Pa.id_pacient  
     FROM Pacienti Pa, Istoric_medical I  
     WHERE I.id_pacient = Pa.id_pacient and I.vaccinat = 'D')
```

### 3) Toți pacienții castrați

```
SELECT numep, specie, rasa, data_nasterii, sex, greutate  
FROM Pacienti  
WHERE id_pacient in  
    (SELECT Pa.id_pacient
```

```
FROM Pacienti Pa, Istoric_medical I
WHERE I.id_pacient = Pa.id_pacient and I.castrat = 'D')
```

**4) Toți stăpânii de pisici**

```
SELECT S.num, S.prenume, S.nr_telefon, S.e_mail, S.oras, S.judet_sector, S.strada, S.nr_strada
FROM (SELECT * FROM Stapani) as S
WHERE id_stapan in
    (SELECT S.id_stapan
     FROM Stapani S, Pacienti P
     WHERE P.specie = 'pisica' and P.id_stapan = S.id_stapan)
```

**5) Toți stăpânii de câței**

```
SELECT num, prenume, nr_telefon, e_mail, oras, judet_sector, strada, nr_strada
FROM Stapani
WHERE id_stapan in
    (SELECT S.id_stapan
     FROM Stapani S, Pacienti P
     WHERE P.specie = 'catel' and P.id_stapan = S.id_stapan)
```

**6) Toate conturile stăpânilor (și numărul de animale pe care le au) cu excepția contului administratorului**

```
SELECT S.id_stapan, S.num, S.prenume, nr_telefon, e_mail, oras, judet_sector, strada, nr_strada,
    (SELECT count(PA.id_pacient)
     FROM Pacienti Pa
     WHERE S.id_stapan = Pa.id_stapan
     GROUP BY S.num, S.prenume) as 'nr_animale'
FROM Stapani S left join Pacienti P on S.id_stapan = P.id_stapan
WHERE S.id_stapan not in
    (SELECT id_stapan
     FROM Stapani
     WHERE e_mail = 'admin@pinkpaws.com')
```