



BUAP

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Área de Programación

Materia: Aplicaciones Web

3er Examen Departamental

Primavera 2020 – Fecha:

Nombre del Alumno: Genaro Osorio Guarneros

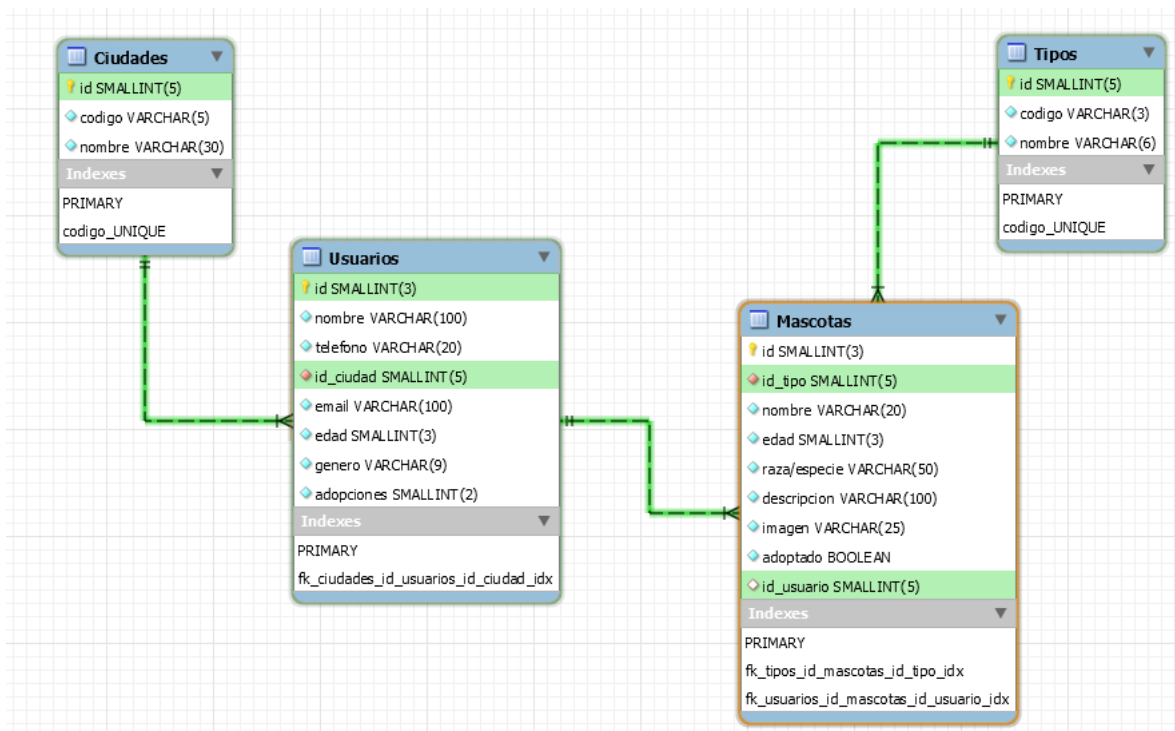
Matrícula: 201544706

Nombre del Profesor: M.C. Pedro Bello López

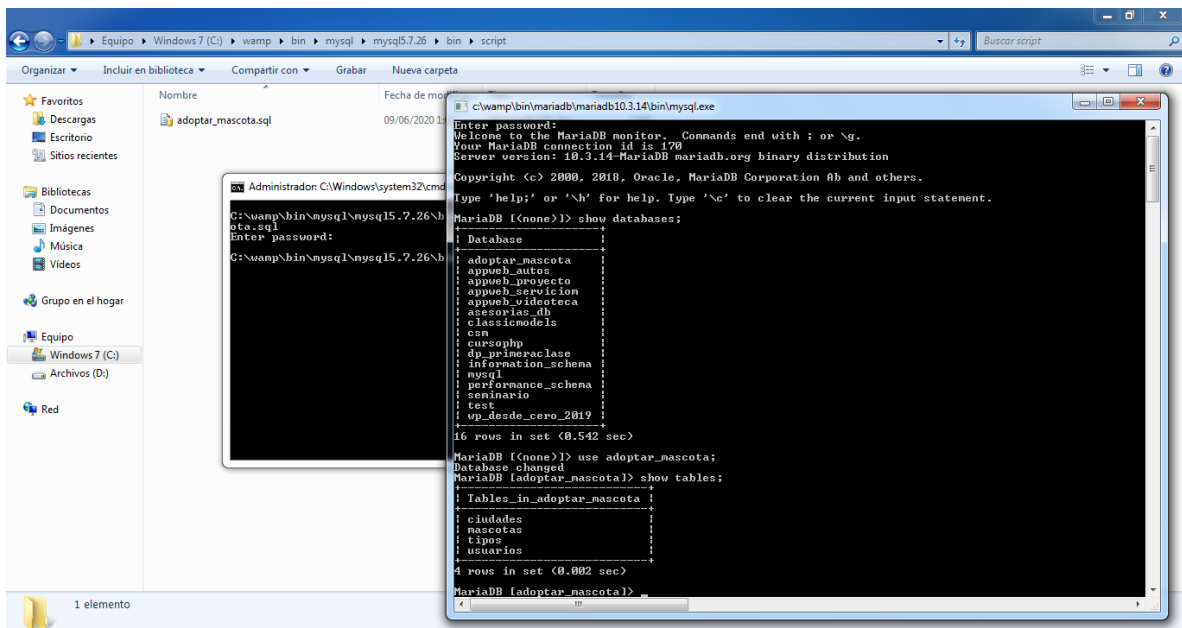
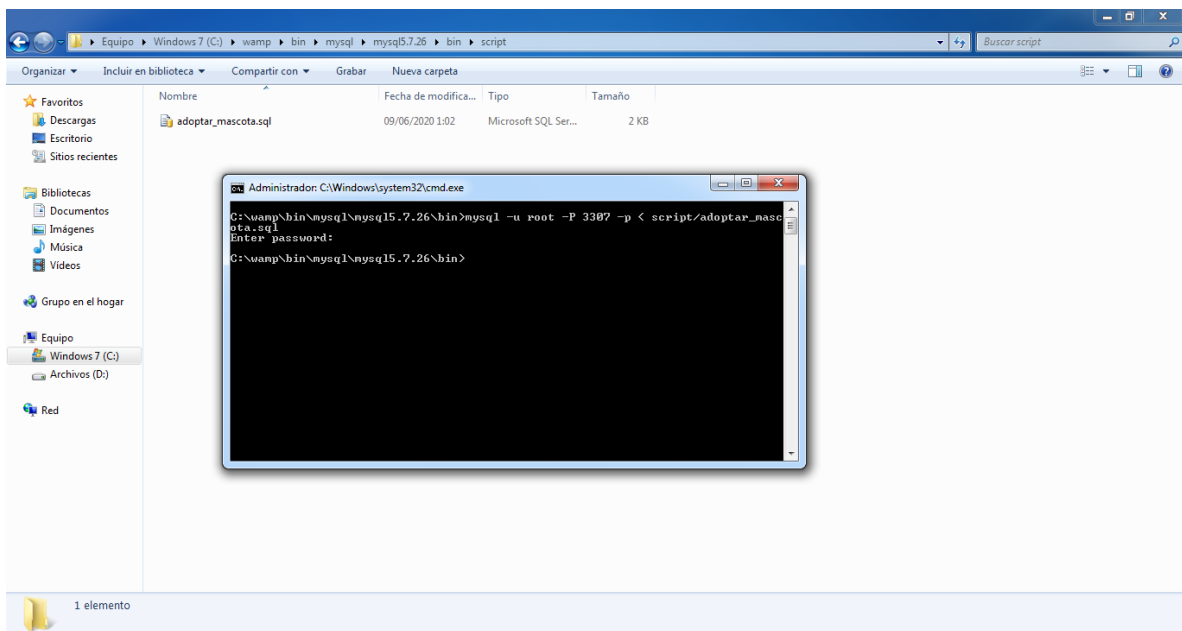
Sección: _____

Se desea crear un sistema web que permita adoptar una mascota. Considere los siguientes tipos de mascotas: perros, gatos, conejos y otros. Es necesario contar con un catalogo de animales (mascotas) con los datos minimos de: foto, tipo de mascota, nombre, edad, raza, descripción general y un catalogo de usuarios con los datos minmos de: nombre, tel, ciudad, mail, edad, genero. De tal forma que un usuario pueda adoptar maximo dos mascotas. El sistema debe tener una hoja de estilo CSS adecuada al problema y debe permitir la siguiente funcionalidad.

- a) (1 pt.) Crear la base de datos con sus respectivas tablas y relaciones. Dibuje aquí el modelo conceptual de la base de datos, agregue el script de la base de datos y agregue una pantalla de evidencia de la consola MySQL que permita ver las tablas creadas.



```
C: > wamp > www > App Web > Examen_3 > database > adoptar_mascota.sql
1  drop database if exists adoptar_mascota;
2
3  create database adoptar_mascota;
4
5  use adoptar_mascota;
6
7  create table ciudades(
8  id smallint not null auto_increment,
9  codigo varchar(6) not null,
10 nombre varchar(30) not null,
11 constraint pk_ciudades_id primary key (id),
12 constraint uk_ciudades_codigo unique (codigo)
13 );
14
15 create table usuarios(
16 id smallint not null auto_increment,
17 nombre varchar(100) not null,
18 telefono varchar(20) not null,
19 id_ciudad smallint not null,
20 email varchar(100) not null,
21 edad smallint not null,
22 genero varchar(9) not null,
23 adopciones smallint not null default 0,
24 constraint pk_usuarios_id primary key (id),
25 constraint fk_ciudades_id-usuarios_id_ciudad foreign key (id_ciudad)
26 references ciudades (id) on delete restrict on update restrict
27 );
28
29 create table tipos(
30 id smallint not null auto_increment,
31 codigo varchar(3) not null,
32 nombre varchar(6) not null,
33 constraint pk_tipos_id primary key (id),
34 constraint uk_tipos_codigo unique (codigo)
35 );
36
37 create table mascotas(
38 id smallint not null auto_increment,
39 id_tipo varchar(6) not null,
40 nombre varchar(20) not null,
41 edad smallint not null,
42 raza varchar(50) not null,
43 descripcion varchar(100) not null,
44 imagen varchar(25) not null,
45 adoptado boolean not null default 0,
46 id_usuario smallint,
47 constraint pk_mascotas_id primary key (id),
48 constraint fk_tipos_id_mascotas_id_tipo foreign key (id_tipo)
49 references tipos (id) on delete restrict on update restrict
50 constraint fk_usuarios_id_mascotas_id_usuario foreign key (id_usuario)
51 references usuarios (id) on delete restrict on update restrict
52 );
53
```



- b) (1 pts.) Almacenar datos a las tablas con mínimo 3 datos de cada tipo de mascotas, es decir, 3 perros, 3 gatos, 3 conejos y 3 de otro tipo de mascotas. Almacene los datos de por lo menos 4 diferentes usuarios. Escriba aquí el script de evidencia de las inserciones desde la consola de MySQL. Capture y agregue aquí una pantalla de la consola de MySQL de los datos almacenados.

```
c:\wamp\bin\mysql\mysql8.0.13\bin\mysql.exe
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 176
Server version: 10.3.14-MariaDB mariadb.org binary distribution
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| adoptar_mascota |
| appweb_autos |
| appweb_proyecto |
| appweb_servicion |
| appweb_videtoteca |
| asesorias_db |
| classicmodels |
| csm |
| cursophp |
| dp_primeraclase |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| seminario |
| test |
| wp_desde_cero_2019 |
+-----+
16 rows in set (0.003 sec)

MariaDB [(none)]> use adoptar_mascota;
Database changed
MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('perro','Chispa',2,'Poodle','Ideal para tus pequeñines','1_Chispa.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('otro','Donald',2,'Pato Pekin Americano','Necesitaras una piscina','2_Donald.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('perro','Dunkan',2,'Doberman','Es muy activo, nunca se cansa','3_Dunkan.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('conejo','Peluchin',1,'Mini Lop','Es bastante jugueton','4_Peluchin.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('gato','Negro',1,'Bombay','Se la pasa durmiendo','5_Negro.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('perro','Canon',3,'Pastor Aleman','Cuidara de ti y tu hogar','6_Canon.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('conejo','Bonbo',2,'Fauve de Bourgogne','Pesa mas que un bebe','7_Bonbo.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('gato','Lizo',2,'Esfinge','Se va por las mañanas y solo llega a dormir','8_Lizo.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('otro','Green',3,'Loro Cariamarillo','Sabe contar chistes','9_Green.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('gato','Garfield',2,'Persa','Come bastante','10_Garfield.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('conejo','Bugs',1,'Blanc de Termonde','Come muchas zanahorias','11_Bugs.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into mascotas (tipo, nombre, edad, raza, descripcion, imagen)
-> values('otro','Raphaelo',4,'Tortuga de Cumberland','Come lo que sea','12_Raphaelo.jpg');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> select * from mascotas;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | tipo | nombre | edad | raza | descripcion | imagen |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | perro | Chispa | 2 | Poodle | Ideal para tus pequeñines | 1_Chispa.jpg |
| 2 | otro | Donald | 2 | Pato Pekin Americano | Necesitaras una piscina | 2_Donald.jpg |
| 3 | perro | Dunkan | 2 | Doberman | Es muy activo, nunca se cansa | 3_Dunkan.jpg |
| 4 | conejo | Peluchin | 1 | Mini Lop | Es bastante jugueton | 4_Peluchin.jpg |
| 5 | gato | Negro | 1 | Bombay | Se la pasa durmiendo | 5_Negro.jpg |
| 6 | perro | Canon | 3 | Pastor Aleman | Cuidara de ti y tu hogar | 6_Canon.jpg |
| 7 | conejo | Bonbo | 2 | Fauve de Bourgogne | Pesa mas que un bebe | 7_Bonbo.jpg |
| 8 | gato | Lizo | 2 | Esfinge | Se va por las mañanas y solo llega a dormir | 8_Lizo.jpg |
| 9 | otro | Green | 3 | Loro Cariamarillo | Sabe contar chistes | 9_Green.jpg |
| 10 | gato | Garfield | 2 | Persa | Come bastante | 10_Garfield.jpg |
| 11 | conejo | Bugs | 1 | Blanc de Termonde | Come muchas zanahorias | 11_Bugs.jpg |
| 12 | otro | Raphaelo | 4 | Tortuga de Cumberland | Come lo que sea | 12_Raphaelo.jpg |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0.001 sec)
```

```
c:\wamp\bin\mysql\mysql8.0.13\bin\mysql.exe
MariaDB [adoptar_mascota]> insert into usuarios (nombre, telefono, ciudad, email, edad, genero)
-> values('Genaro Ogoria','2221764476','puebla','oraney_2512@hotmail.com',24,'masculino');
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into usuarios (nombre, telefono, ciudad, email, edad, genero)
-> values('Uiviana Cervantes','5544332211','SMT','micorreos@correo.com',23,'femenino');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into usuarios (nombre, telefono, ciudad, email, edad, genero)
-> values('Rafael Huerta','1234567890','tlatlauquitepec','elquesea@gmail.com',21,'masculino');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> insert into usuarios (nombre, telefono, ciudad, email, edad, genero)
-> values('Flora Noheni','1122334455','zacatlan','desconocido@don.com',25,'femenino');
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> select * from usuarios;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | telefono | ciudad | email | edad | genero |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Genaro Ogoria | 2221764476 | puebla | oraney_2512@hotmail.com | 24 | masculino |
| 2 | Uiviana Cervantes | 5544332211 | SMT | micorreos@correo.com | 23 | femenino |
| 3 | Rafael Huerta | 1234567890 | tlatlauquitepec | elquesea@gmail.com | 21 | masculino |
| 4 | Flora Noheni | 1122334455 | zacatlan | desconocido@don.com | 25 | femenino |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [adoptar_mascota]> _
```

c) (2 pts.) Elabore un programa en PHP que permita seleccionar un usuario, y seleccionar una mascota para hacerlo su dueño. Escriba el código PHP respectivo. Agregue pantallas del funcionamiento de esta función del sistema.

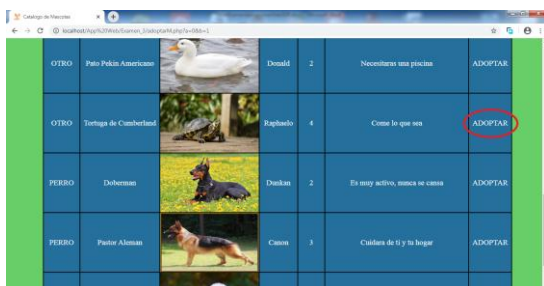
1. Seleccionamos la pestaña de “Catalogo de usuarios”.



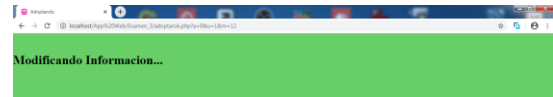
2. Damos click en “ADOPTAR”.



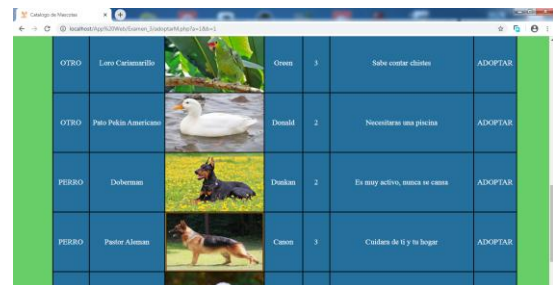
3. Seleccionamos cualquier mascota disponible dando click en “ADOPTAR”.



4. Se Actualizara la informacion y despues nos regresa a la lista de usuarios y vemos que ha cambiado el numero de adopciones que ha hecho.



5. Si seleccionamos nevemente “ADOPTAR” en la pestaña de “Catalogo de usuarios” vemos que la mascota seleccionada anteriormente ya no esta.



- d) (1 pto.) Realice un trigger para que detecte de forma automática cuando un usuario quiera adoptar más de dos mascotas, y no se permita. Escriba aquí el código del trigger. Agregue pantallas de evidencia para conocer que pasa al momento que el trigger detecta que quiere adoptar más de dos mascotas.

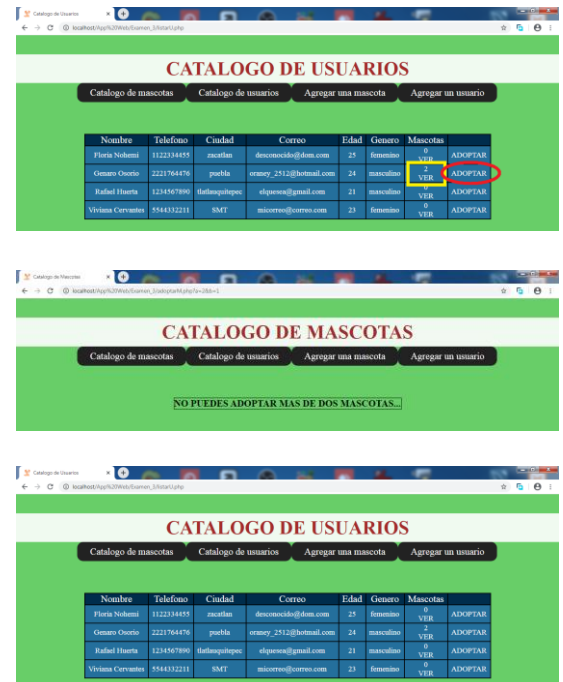
- Continuando con el ejemplo anterior, primero vamos a adoptar otra mascota para que el usuario tenga 2 mascotas adoptadas y verificar el máximo de adopciones que puede hacer.



- Después de que adopte la segunda mascota veremos como cambia el número de adopciones a 2.

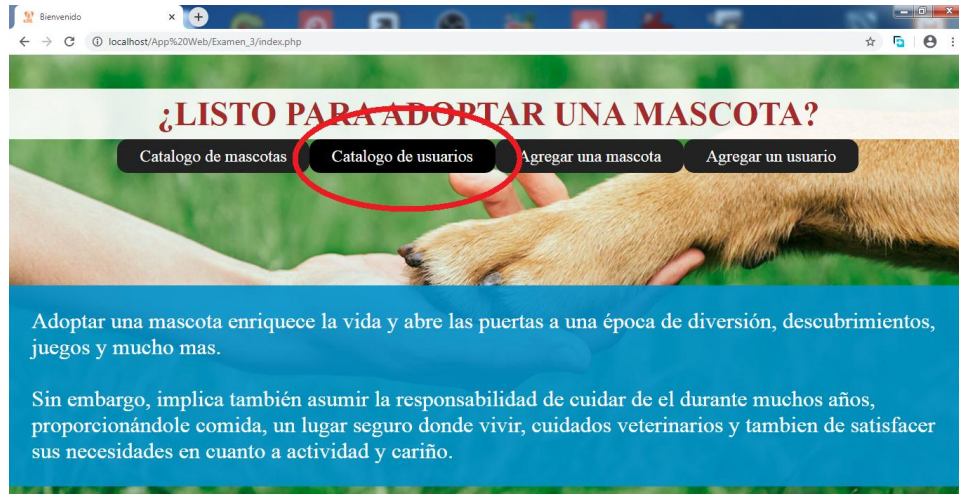


- Si nuevamente damos click en "ADOPTAR" nos mostrara un mensaje y después nos regresara a la pestaña de "Catalogo de usuarios".



- e) (2 ptos.) Elabore un programa en PHP que permita consultar que mascotas tiene un determinado usuario. Utilicé un procedimiento almacenado para realizar la consulta. Escriba el código correspondiente. Agregue pantallas del funcionamiento de esta función del sistema.

1. Damos click en la pestaña “Catalogo de usuarios”.



2. Seleccionamos la opcion de “VER”.



3. Nos mostraran las mascotas adoptadas que tiene el usuario.



f) (2 ptos.) Elabore un programa en PHP que permita buscar por tipo de mascota, es decir, seleccionar el tipo de mascota. Por ejemplo al buscar la mascota "gato" debe salir todos los datos con la información si tienen o no dueño, en caso de tener dueño poner el nombre del dueño. Escriba aquí el código correspondiente a la búsqueda. Agregue pantallas de evidencia del funcionamiento de esta parte del sistema.

1. Si seleccionamos la pestaña de "Catalogo de mascotas" se desplaza un pequeño menu que tiene las opciones de:
 - Ver todos
 - Solo perros
 - Solo gatos
 - Solo conejos
 - Ver otros

Entonces si seleccionamos alguna pestaña se nos mostraran las mascotas dependiendo su tipo y el usuario que la adopto.



CATALOGO DE MASCOTAS							
Catalogo de mascotas		Catalogo de usuarios		Agregar una mascota		Agregar un usuario	
Tipo	Raza/Especie	Imagen	Nombre	Edad	Descripcion	¿En Adopcion?	Dueño
CONEJO	Blanc de Termonde		Bugs	1	Como muchas zanahorias	NO	Genaro Osorio
CONEJO	Fauve de Bourgogne		Bombo	2	Pesa mas que un bebe	SI	
CONEJO	Mini Lop		Peluchin	1	Es bastante jugueton	NO	Floria Nohemi
GATO	Bombay		Negro	1	Se la pasa durmiendo	SI	
GATO	Esfinge		Lizo	2	Se va por las mañanas y solo llega a dormir	SI	
GATO	Persa		Garfield	2	Come bastante	NO	Rafael Huerta
OTRO	Loro Cariamarillo		Green	3	Sabe contar chistes	NO	Viviana Cervantes
OTRO	Pato Pekin Americano		Donald	2	Necesitaras una piscina	SI	
OTRO	Tortuga de Cumberland		Raphaelo	4	Come lo que sea	NO	Genaro Osorio
PERRO	Doberman		Dunkan	2	Es muy activo, nunca se cansa	NO	Viviana Cervantes
PERRO	Pastor Aleman		Canon	3	Cuidara de ti y tu hogar	SI	
PERRO	Poodle		Chispa	2	Ideal para tus pequeños	SI	



Catalogo de mascotas							
Tipo	Raza/Especie	Imagen	Nombre	Edad	Descripcion	¿En Adopcion?	Dueño
PERRO	Doberman		Dunkan	2	Es muy activo, nunca se cansa	NO	Viviana Cervantes
PERRO	Pastor Aleman		Camel	3	Cuida de ti y tu hogar	SI	
PERRO	Poodle		Chipsy	2	Ideal para tus pequeños	SI	



Catalogo de mascotas							
Tipo	Raza/Especie	Imagen	Nombre	Edad	Descripcion	¿En Adopcion?	Dueño
GATO	Bombay		Negro	1	Se la pasa durmiendo	SI	
GATO	Esfinge		Lito	2	Se va por las mañanas y solo llega a dormir	SI	
GATO	Persa		Outfield	2	Come bastante	NO	Rafael Herrera



Catalogo de mascotas							
Tipo	Raza/Especie	Imagen	Nombre	Edad	Descripcion	¿En Adopcion?	Dueño
CONEJO	Blanc de Yverdon		Bugs	1	Come muchas zanahorias	NO	Genaro Ochoa
CONEJO	Fauve de Bourgne		Bombo	2	Pesa mas que un bebe	SI	
CONEJO	Mini Lop		Peluchin	1	Es bastante jugueton	NO	Flore Nolana



Catalogo de mascotas							
Tipo	Raza/Especie	Imagen	Nombre	Edad	Descripcion	¿En Adopcion?	Dueño
OTRO	Loro Caramacillo		Green	3	Sabe contar chistes	NO	Viviana Cervantes
OTRO	Pato Pekin Americano		Donald	2	Necesitaras una piscina	SI	
OTRO	Tortuga de Cumberland		Rafaelito	4	Como lo que sea	NO	Genaro Ochoa

g) (1 pto.) Generar un programa en PHP que muestre una grafica de pastel donde se indique el porcentaje de perros, gatos, conejos y otros que se han adoptado. Escriba el codigo aquí y anexe pantallas de la grafica generada.