



Curso SQL

Clase 10 - Workshop I

Repaso y ejemplo de lo aprendido hasta ahora

Profesor: César Aracena

Definir nuestro Proyecto

¿Qué modelo de negocio utilizaremos?

El modelo para utilizar será el de una aplicación para dispositivos que brindará la posibilidad de adoptar mascotas, información acerca de refugios que den animales en adopción e información sobre veterinarias, qué tipos de servicios brindan y productos y medicamentos.

¿Cuál es el objetivo?

Brindar ayuda para la adopción de mascotas e información para su cuidado

¿Cuál es la necesidad por cubrir?

Llevar un buen registro de los usuarios, adopciones y animales que se registren en la app.

Diagrama Entidad-Relación (conceptual)

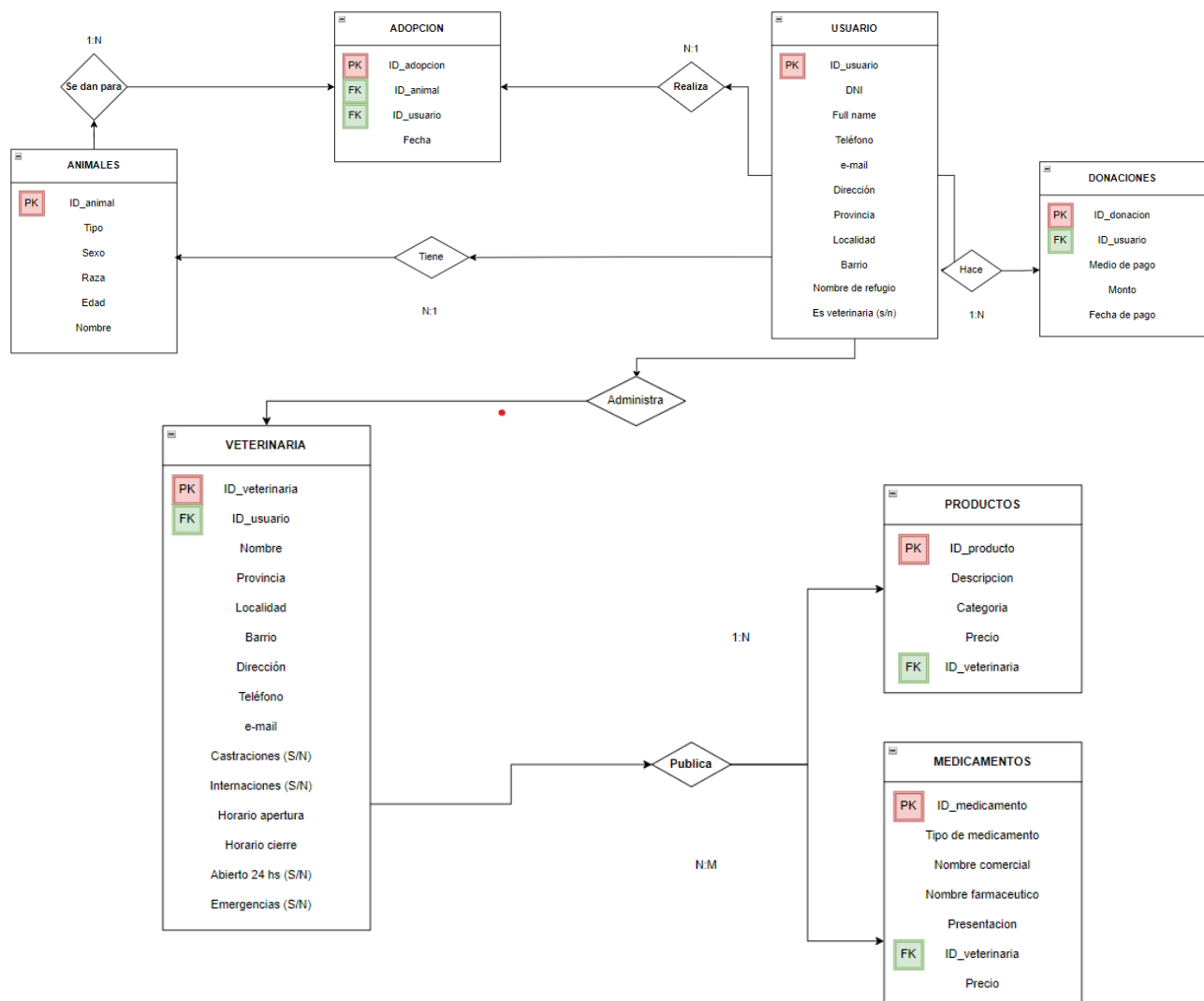
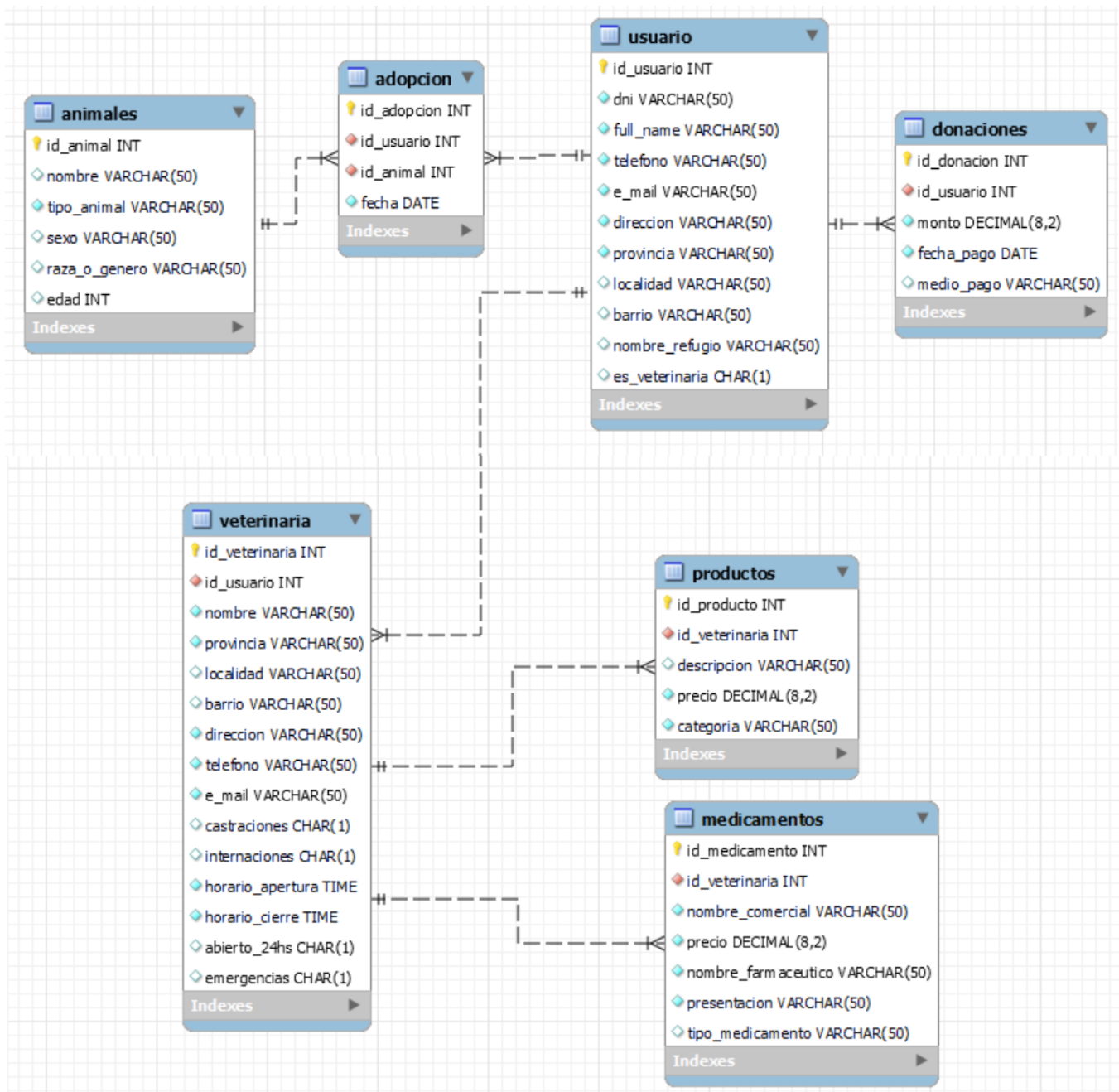


Diagrama Entidad-Relación (Esquemático)



Tablas y sus detalles

TABLA	CAMPO ABREVIADO	NOMBRE DEL CAMPO COMPLETO	CLAVE PRIMARIA (PK)	CLAVE FORÁNEA (FK)	TIPO DE DATO
USUARIO	ID_usuario	Identificador del usuario	PK		INT
	dni	Documento de identidad del usuario			VARCHAR(50)
	full_name	Nombre completo del usuario			VARCHAR(50)
	telefono	Teléfono del usuario			VARCHAR(50)
	e-mail	E-mail del usuario			VARCHAR(50)
	direccion	Dirección del usuario			VARCHAR(50)
	provincia	Provincia de residencia del usuario			VARCHAR(50)
	localidad	Localidad de residencia del usuario			VARCHAR(50)
	barrio	Barrio de residencia del usuario			VARCHAR(50)
	nombre_refugio	Nombre del refugio (en caso de serlo)			VARCHAR(50)
ANIMALES	es_veterinaria	Es veterinaria (S/N)			CHAR(1)
	ID_animal	Identificador del animal	PK		INT
	nombre	Nombre del animal			VARCHAR(50)
	tipo_animal	Tipo de animal			VARCHAR(50)
	sexo	Sexo del animal			VARCHAR(50)
	raza	Raza del animal			VARCHAR(50)
	edad	Edad del animal			INT
ADOPCIÓN	ID_adopcion	Identificador de adopción	PK		INT
	ID_usuario	Identificador del usuario		FK	INT
	ID_animal	Identificador del animal		FK	INT
	fecha	Fecha de adopción			DATE
DONACIONES	ID_donacion	Identificador de donación	PK		INT
	ID_usuario	Identificador del usuario		FK	INT
	monto	Monto total donado			DECIMAL(8,2)
	fecha_pago	Fecha de ingreso de pago			DATE
	medio_pago	Medio de pago utilizado			VARCHAR(50)
VETERINARIA	ID_veterinaria	Identificador de veterinaria	PK		INT
	ID_usuario	Identificador de usuario		FK	INT
	nombre	Nombre de la veterinaria			VARCHAR(50)
	provincia	Provincia de residencia de la veterinaria			VARCHAR(50)
	localidad	Localidad de residencia de la veterinaria			VARCHAR(50)
	barrio	Barrio de residencia de la veterinaria			VARCHAR(50)
	direccion	Dirección de residencia de la veterinaria			VARCHAR(50)
	telefono	Teléfono de la veterinaria			VARCHAR(50)
	e-mail	E-mail de la veterinaria			VARCHAR(50)
	castraciones	Realiza castraciones (S/N)			CHAR(1)
	internaciones	Realiza internaciones (S/N)			CHAR(1)
	horario_apertura	Horario de apertura			TIME
	horario_cierre	Horario de cierre			TIME
	abierto_24hs	Abre las 24hs (S/N)			CHAR(1)
	emergencias	Atiende emergencias sin turno previo (S/N)			CHAR(1)
PRODUCTOS	ID_producto	Identificador del producto	PK		INT
	ID_veterinaria	Identificador de veterinaria		FK	INT
	descripcion	Descripción del producto			VARCHAR(50)
	precio	Precio del producto			DECIMAL(8,2)
	categoria	Categoría del producto			VARCHAR(50)
MEDICAMENTOS	ID_medicamento	Identificador del medicamento	PK		INT
	ID_veterinaria	Identificador de veterinaria		FK	INT
	nombre_comercial	Nombre comercial del medicamento			VARCHAR(50)
	nombre_farmaceutico	Nombre farmacéutico del medicamento			VARCHAR(50)
	presentacion	Presentación del medicamento			VARCHAR(50)
	tipo_medicamento	Tipo de medicamento			VARCHAR(50)
	precio	Precio del medicamento			DECIMAL(8,2)

Creación de tablas

```
DROP DATABASE IF EXISTS appMascotas;
CREATE DATABASE appMascotas;
USE appmascotas;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS usuario (
id_usuario INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
dni VARCHAR(50) NOT NULL,
full_name VARCHAR(50) NOT NULL,
telefono VARCHAR(50) NOT NULL,
e_mail VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
direccion VARCHAR(50) NOT NULL,  
provincia VARCHAR(50) NOT NULL,  
localidad VARCHAR(50),  
barrio VARCHAR(50),  
nombre_refugio VARCHAR(50),  
es_veterinaria CHAR(1),  
PRIMARY KEY (id_usuario)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS animales (  
id_animal INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
nombre VARCHAR(50),  
tipo_animal VARCHAR(50) NOT NULL,  
sexo VARCHAR(50),  
raza_o_genero VARCHAR(50),  
edad INT,  
PRIMARY KEY (id_animal)  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS adopcion (  
id_adopcion INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
id_usuario INT NOT NULL,  
id_animal INT NOT NULL,  
fecha DATE NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_adopcion),  
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuario (id_usuario) ON DELETE RESTRICT ON  
UPDATE CASCADE,  
FOREIGN KEY (id_animal) REFERENCES animales (id_animal) ON DELETE RESTRICT ON  
UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS donaciones (  
id_donacion INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
id_usuario INT NOT NULL,  
monto DECIMAL(8,2) NOT NULL,  
fecha_pago DATE NOT NULL,  
medio_pago VARCHAR(50),  
PRIMARY KEY (id_donacion),  
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuario (id_usuario) ON DELETE RESTRICT ON  
UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS veterinaria (  
id_veterinaria INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
id_usuario INT NOT NULL,  
nombre VARCHAR(50) NOT NULL,  
provincia VARCHAR(50) NOT NULL,  
localidad VARCHAR(50),  
barrio VARCHAR(50),  
direccion VARCHAR(50) NOT NULL,  
telefono VARCHAR(50) NOT NULL,  
e_mail VARCHAR(50) NOT NULL,  
castraciones CHAR(1),  
internaciones CHAR(1),  
horario_apertura TIME NOT NULL,  
horario_cierre TIME NOT NULL,  
abierto_24hs CHAR(1),  
emergencias CHAR(1),  
PRIMARY KEY (id_veterinaria),  
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuario (id_usuario) ON DELETE RESTRICT ON  
UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS productos (  
id_producto INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
id_veterinaria INT NOT NULL,  
descripcion VARCHAR(50),  
precio DECIMAL(8,2) NOT NULL,  
categoria VARCHAR(50) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_producto),  
FOREIGN KEY (id_veterinaria) REFERENCES veterinaria (id_veterinaria) ON DELETE  
RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS medicamentos (  
id_medimento INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
id_veterinaria INT NOT NULL,  
nombre_comercial VARCHAR(50) NOT NULL,  
precio DECIMAL(8,2) NOT NULL,  
nombre_farmaceutico VARCHAR(50) NOT NULL,  
presentacion VARCHAR(50) NOT NULL,  
tipo_medimento VARCHAR(50),  
PRIMARY KEY (id_medimento),  
FOREIGN KEY (id_veterinaria) REFERENCES veterinaria (id_veterinaria) ON DELETE  
RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

Creación de tablas (Paso a paso)

1. Creación de archivos .csv con 10 datos para cada tabla
2. Abrir MySQL Workbench y seleccionar el local host correspondiente
3. En el menú izquierdo en la sección de "Schemas" seleccionar la db "appMascotas"
4. Abir el desplegable de "appMascotas" y luego el de "Tables"
5. Hacer click derecho sobre la tabla "Usuario" y seleccionar la opción "Table Data Import Wizard"
6. Seleccionar la ruta del archivo .csv a importar
7. Seleccionar la opción "Use existing Table" y seleccionar la tabla correspondiente al archivo .csv a importar
8. Corroborar que los nombre de las columnas coincidan y los datos sean correctos. Clickear next>next
9. Comprobar que los datos se hayan cargador correctamente realizando la consulta: `select * from appmascotas.usuario;`
10. Repetir todos los pasos para cada tabla

Datos de cada tabla (.txt)

Usuario

id_usuario,dni,full_name,telefono,e_mail,direccion,provincia,localidad,barrio,nombre_refugio,es_veterinaria

1,12345678,Ana Lopez,01111234567,ana@email.com,Calle 123,Buenos Aires,Capital Federal,Recoleta,El Campito,N

2,98765432,Juan Perez,01129876543,juan@email.com,Avenida 456,Cordoba,Cordoba,Nueva Cordoba,null,Y

3,45678901,Marta Garcia,01135555555,marta@email.com,Plaza 789,Santa Fe,Rosario,Fisherton,Refugio Animalitos,N

4,78901234,Carlos Rodriguez,01147777777,carlos@email.com,Calles del Sur,Mendoza,Mendoza,Maipu,null,N

5,56789012,Laura Gonzalez,01159999999,laura@email.com,Esquina 345,Entre Rios,Parana,Barrio Sur,null,Y
6,23456789,Diego Fernandez,01163333333,diego@email.com,Calle 678,Salta,Salta,Salta Centro,null,N
7,89012345,Valeria Martinez,01175555555,valeria@email.com,Avenida
901,Neuquen,Neuquen,Confluencia,Animalia,N
8,34567890,Miguel Sanchez,01187777777,miguel@email.com,Plaza 234,Tucuman,San Miguel de Tucuman,Yerba Buena,null,N
9,90123456,Carolina Herrera,01199999999,carolina@email.com,Esquina 567,Jujuy, San Salvador de Jujuy,Talleres,null,Y
10,4567890,Pablo Lopez,01108888888,pablo@email.com,Calle 890,Chaco,Resistencia,Villa Centenario,Huellitas,N

Animales

id_animal,nombre,tipo_animal,sexo,raza_o_genero,edad
1,Max,Perro,Macho,Labrador,3
2,Luna,Gato,Hembra,Siames,2
3,Rocky,Iguana,Macho,Cyclura,4
4,Nala,Gato,Hembra,Maine Coon,1
5,Bella,Perro,Hembra,Poodle,5
6,Milo,Canario,Macho,Gibber italico,2
7,Coco,Perro,Macho,Chihuahua,3
8,Olivia,Raton,Hembra,Manx,4
9,Toby,Perro,Macho,Golden Retriever,2
10,Sophie,Gato,Hembra,Sphynx,1

Adopcion

id_adopcion,id_usuario,id_animal,fecha
1,3,8,2021-01-15
2,1,2,2020-02-20
3,5,7,2022-03-10
4,10,4,2023-04-05
5,6,9,2023-05-12
6,2,1,2023-06-08
7,8,5,2019-07-19
8,9,6,2023-08-25
9,4,3,2023-09-30
10,7,10,2023-10-15

Donaciones

id_donacion,id_usuario,monto,fecha_pago,medio_pago
1,5,500.00,2022-01-15,Tarjeta de Credito
2,2,2500.50,2023-02-20,PayPal
3,9,100.00,2023-03-10,Transferencia Bancaria
4,7,7500.25,2023-04-05,PayPal
5,1,300.00,2020-05-12,Efectivo
6,8,4560.75,2019-06-08,Tarjeta de Debito
7,3,6050.50,2021-07-19,Transferencia Bancaria
8,4,200.00,2023-08-25,PayPal
9,10,1500.25,2023-09-30,Tarjeta de Credito
10,6,900.00,2023-10-15,Efectivo

Veterinaria

id_veterinaria,id_usuario,nombre,provincia,localidad,barrio,direccion,telefono,e_mail,castraciones,internaciones,horario_apertura,horario_cierre,abierto_24hs,emergencias

1,8,VetCare,Buenos Aires,La Plata,Los Hornos,Calle
123,2233445566,vetcare@gmail.com,Y,N,09:00:00,18:00:00,N,Y

2,3,PawsPalace,Cordoba,Cordoba,Alberdi,Avenida
Colon,1122334455,pawspalace@hotmail.com,N,Y,08:30:00,17:30:00,Y,N

3,2,HappyPaws,Santa Fe,Rosario,Fisherton,Calle
Principal,3344556677,happypaws@gmail.com,Y,Y,10:00:00,19:00:00,N,Y

4,6,PetHeaven,Buenos Aires,Mar del Plata,La Perla,Avenida
Costanera,1122334455,petheaven@yahoo.com,Y,N,08:00:00,20:00:00,N,N

5,7,AngelVets,Salta,Salta,San Lorenzo,Calles del
Centro,3344556677,angelvets@hotmail.com,N,N,09:30:00,18:30:00,Y,Y

6,1,Purrfection,Mendoza,Mendoza,Godoy Cruz,Avenida San
Martin,2233445566,purrfection@gmail.com,Y,Y,10:00:00,17:00:00,Y,N

7,9,GoldenPaws,Buenos Aires,Quilmes,La Florida,Calle
45,1122334455,goldenpaws@yahoo.com,Y,N,08:30:00,19:30:00,Y,Y

8,4,VetExpress,Tucuman,San Miguel de Tucuman,Barrio Norte,Avenida 9 de
Julio,3344556677,vetexpress@gmail.com,N,Y,09:00:00,20:00:00,Y,N

9,5,DoggieCare,Santa Fe,Santa Fe,Santo Tome,Calle
10,2233445566,doggiecare@hotmail.com,Y,N,10:30:00,17:30:00,N,Y

10,10,FurryFriends,Buenos Aires,Avellaneda,Villa Dominico,Calle 25 de
Mayo,1122334455,furryfriends@yahoo.com,Y,N,09:30:00,18:30:00,Y,Y

Productos

id_producto,id_veterinaria,descripcion,precio,categoria

1,4,Alimento Balanceado Gato,35000.00,Alimentos

2,2,Juguete para Perro,15000.50,Juguetes

3,8,Collares para Gato,750.25,Accesorios

4,7,Shampoo Antipulgas,1200.00,Cuidado e Higiene

5,1,Cama para Perro,45000.00,Muebles y Camas

6,6,Snacks Naturales para Perro,800.00,Snacks

7,10,Arena para Gato,400.50,Areneros

8,5,Transportadora Chica,20000.00,Transporte

9,3,Correa de Paseo,3000.25,Accesorios

10,9,Comedero Automatico,65000.00,Alimentos

Medicamentos

id_medicamento,id_veterinaria,nombre_comercial,precio,nombre_farmaceutico,presentacion,tipo_medicamento

1,3,AntibioticoVet,2500.00,Amoxicilina,Tabletas,Antibiotico

2,7,DesparasitantePlus,1200.50,Praziquantel,Suspension oral,Desparasitante

3,10,AnalgesicoPet,800.25,Carprofeno,Capsulas,Analgesico

4,5,AntiinflamatorioCan,1500.00,Meloxicam,Solucion inyectable,Antiinflamatorio

5,8,ColirioOcularPet,600.00,Ciprofloxacino,Gotas oftalmicas,Oftalmologico

6,1,SuplementoVitaminicoGato,450.75,Vitamina E,Polvo,Suplemento Vitaminico

7,4,LocionDermatologica,900.50,Clotrimazol,Locion topica,Dermatologico

8,6,CardioProtectorPet,2000.00,Enalapril,Comprimidos,Cardiologia

9,2,RehidratanteOral,300.25,Electrolitos,Polvos,Rehidratante

10,9,AntihipertensivoCanino,1800.00,Amlodipino,Tabletas,Antihipertensivo