



PROYECTO FINAL SQL

VETERINARIA

AMALIA MATA MARTÍNEZ

COMISION 43410

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO.....	3
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
MODELO DE NEGOCIO	3
DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN	4
DESCRIPCIÓN DE TABLAS.....	4
DESCRIPCIÓN DE VIEWS	7
DESCRIPCIÓN DE FUNCTIONS	8
DESCRIPCIÓN DE STORED PROCEDURES.....	8
DESCRIPCIÓN DE TRIGGERS.....	8
DATA CONTROL LANGUAGE.....	9
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS	9

INTRODUCCIÓN.

La veterinaria es una clínica que se centra en brindar atención y servicios hacia diferentes tipos de animales.

Por lo cual necesita tener registro de cada uno de sus clientes, pacientes y servicios que se ofrecen.

OBJETIVO.

El objetivo es contar con una base de datos que administre la información sobre los datos del cliente, de la mascota, el Kardex de cada una de ellas y los servicios que se ofrecen en la veterinaria.

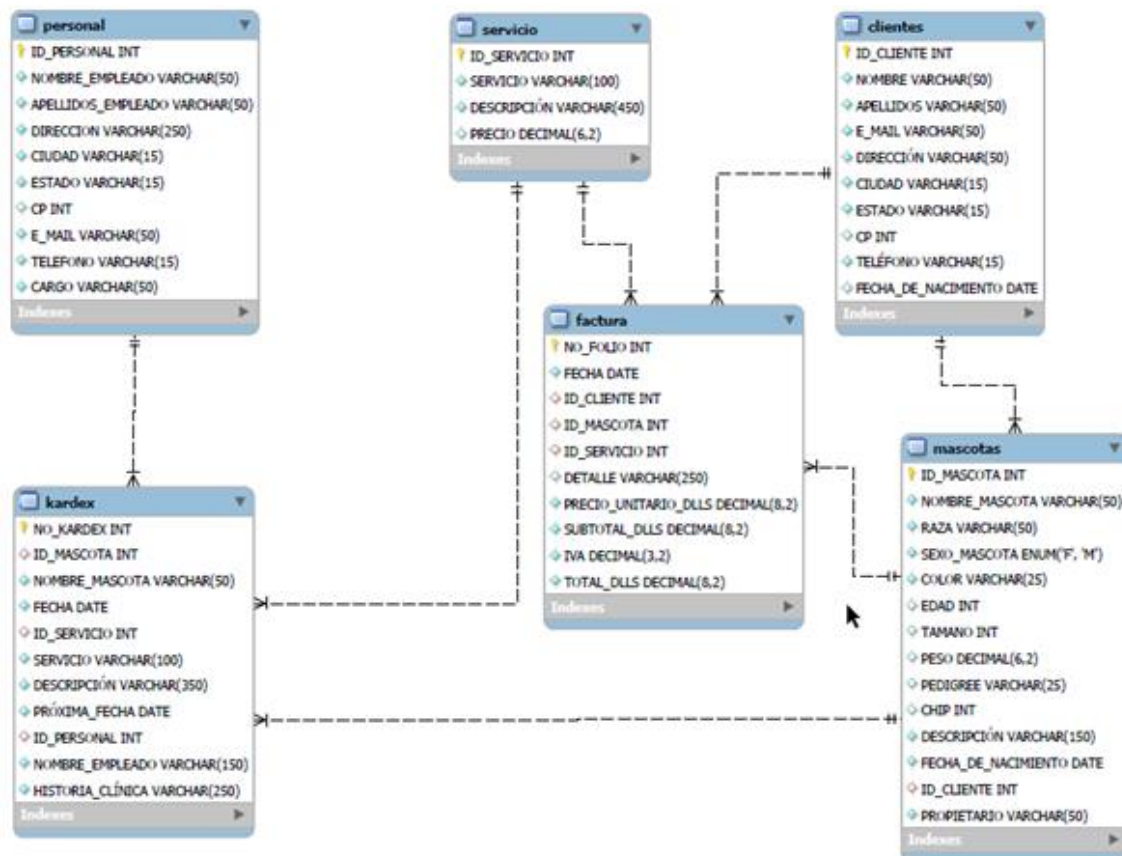
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Con una base de datos se soluciona el tener los registros elaborados manuscritamente lo cual lleva en algunas ocasiones a la pérdida de datos o el no estar organizados la relación de la mascota con el cliente.

MODELO DE NEGOCIO

Crear registros que permita guardar y organizar la información importante del cliente, mascotas, Kardex y servicios ofrecidos.

DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN



DESCRIPCIÓN DE TABLAS

En esta sección se describirán detalladamente las tablas que conforma la base de datos y su funcionalidad.

Tabla personal. Contiene información sobre el personal que labora en la Veterinaria.

- 1) id_personal. Identificador numérico para el personal. Único e irrepetible.
- 2) nombre_empleado. Campo de texto que indica nombre(s) del empleado.
- 3) apellidos_empleado. Campo de texto que indica apellido(s) del empleado.
- 4) dirección. Campo de texto que indica la dirección del empleado.
- 5) ciudad. Campo de texto que indica la ciudad en que reside el empleado.
- 6) estado. Campo de texto que indica el estado en que reside el empleado.
- 7) CP. Campo numérico que indica el código postal del área en que reside el empleado.
- 8) e_mail. Campo de texto que indica el correo electrónico del empleado

- 9) fecha_de_nacimiento. Campo fecha que indica la fecha de nacimiento del empleado.
- 10) telefono. Campo de texto que indica el teléfono personal del empleado.
- 11) Cargo. Campo de texto que indica el cargo que tiene el empleado.

Tabla servicio. Contiene información sobre los servicios que se ofrecen en la Veterinaria

- 1) id_servicio. Identificador numérico para el tipo de servicio. Único e irrepetible.
- 2) Servicio. Campo de texto que indica nombre del servicio.
- 3) descripcion. Campo de texto que brinda una descripción detallada del servicio.
- 4) precio. Campo decimal que indica el precio del servicio.

Tabla clientes. Contiene información sobre los clientes que asisten servicios en la Veterinaria

- 1) id_cliente. Identificador numérico para el cliente. Único e irrepetible.
- 2) nombre. Campo de texto que indica nombre(s) del cliente.
- 3) apellidos. Campo de texto que indica apellido(s) del cliente.
- 4) dirección. Campo de texto que indica la dirección del cliente.
- 5) ciudad. Campo de texto que indica la ciudad en que reside el cliente.
- 6) estado. Campo de texto que indica el estado en que reside el cliente.
- 7) CP. Campo numérico que indica el código postal del área en que reside el cliente.
- 8) e_mail. Campo de texto que indica el correo electrónico del cliente.
- 9) fecha_de_nacimiento. Campo fecha que indica la fecha de nacimiento del cliente.
- 10) telefono. Campo de texto que indica el teléfono personal del cliente.

Tabla mascotas. Contiene información sobre las mascotas que asisten servicios en la Veterinaria llevadas por sus dueños (clientes).

- 1) id_mascota. Identificador numérico para la mascota. Único e irrepetible.
- 2) nombre_mascota. Campo de texto que indica nombre(s) de la mascota.
- 3) raza. Campo de texto que indica la raza de la mascota.
- 4) sexo_mascota. Campo de texto que indica el sexo de la mascota.
- 5) color. Campo de texto que indica el color que conforma a la mascota.
- 6) edad. Campo numérico que indica la edad de la mascota.
- 7) tamaño. Campo decimal que indica el tamaño de la mascota.
- 8) peso. Campo decimal que indica el peso de la mascota.
- 9) pedigree. Campo de texto que indica el pedigree de la mascota. Único.

- 10)chip. Campo numérico que indica el número de chip de la mascota, campo único.
- 11)descripción. Campo de texto que muestra la descripción de la mascota sobre su salud.
- 12)fecha_de_nacimiento. Campo tipo fecha que indica la fecha de nacimiento de la mascota.
- 13)id_cliente. Identificador numérico del cliente, indica a que id de cliente pertenece la mascota.
- 14)propietario. Campo de texto que indica el nombre del propietario de la mascota.

Tabla kardex. Contiene información sobre los servicios que se ha realizado y se realizará a las mascotas, por ejemplo, vacunación, desparasitación, citas médicas.

- 1) no_kardex. Identificador numérico del kardex. Único e irrepetible.
- 2) id_mascota. Identificador numérico para la mascota. Único e irrepetible.
- 3) nombre_mascota. Campo de texto que indica nombre(s) de la mascota.
- 4) fecha. Campo tipo fecha que indica la fecha en que se realizó un servicio.
- 5) id_servicio. Identificador número del servicio, que indica que tipo de servicio se realizó.
- 6) servicio. Campo de texto que indica el nombre del servicio que se realizó.
- 7) descripción. Campo de texto que indica a detalle el servicio que se realizó.
- 8) proxima_fecha. Campo tipo fecha indica la próxima fecha de cita.
- 9) id_personal. Tipo de dato entero que pertenece al empleado que realizó el servicio.
- 10)nombre_empleado. Campo tipo texto que indica el nombre del empleado que realizó el servicio.
- 11)historia_clinica. Campo tipo texto que muestra un breve resumen del historial médico de la mascota.

Tabla factura. Contiene información sobre el servicio que se ha solicitado y el total de la venta.

- 1) no_folio. Identificador numérico para el número de folio. Único e irrepetible.
- 2) fecha. Campo tipo fecha que muestra la fecha en que se realizó la factura.
- 3) id_cliente. Identificador numérico que pertenece al cliente a quién se le realiza la factura.

- 4) id_mascota. Identificador numérico que pertenece a la mascota a quién se le realizó el servicio.
- 5) id_servicio. Identificador numérico que pertenece al servicio que se realizó.
- 6) detalle. Campo tipo texto que muestra una descripción del servicio que se realizó.
- 7) precio_unitario. Tipo de dato decimal que muestra el precio unitario del servicio que se realizó.
- 8) IVA. Tipo de dato decimal que muestra el IVA que se le agrega al producto.
- 9) subtotal. Tipo de dato decimal que muestra el precio unitario del servicio por la cantidad.
- 10) total. Tipo de dato decimal muestra el precio final del producto mostrando, el subtotal más el IVA.

DESCRIPCIÓN DE VIEWS

Las vistas son consultas recurrentes que facilitan obtener los datos al instante.

- **vw_servicio_peluqueria:** Muestra los datos de las mascotas a quiénes se les hizo servicio de Peluquería.
- **vw_clientes_ramos:** Muestra Nombre, Apellido y Ciudad de los Clientes que viven en la Ciudad de Ramos Arizpe.
- **vw_mascotas:** Vista para los registros sobre las Mascotas.
- **vw_servicio_vacunas:** -- Vista de los registros del Kardex en donde el servicio que se muestra es Vacunas.
- **vw_personal_y_servicio_brindado:** Muestra el servicio que se realizó, a cuál mascota y quién fue el empleado que lo realizó.
- **vw_servicio_mas_solicitado:** Muestra la cantidad de veces que un servicio fue realizado.

DESCRIPCIÓN DE FUNCTIONS

Las funciones son otro ejemplo de herramientas disponibles para explotar la información y realizar procesos automáticos.

- **fn_calcular_subtotal:** Función para calcular el subtotal sin IVA, multiplica el precio unitario del servicio por la cantidad a comprar, realiza la consulta a través del id del cliente.
- **fn_calcular_iva.** Función para calcular IVA, multiplica el resultado de la función fn_calcular_subtotal por el IVA, realiza la consulta a través del id del cliente.
- **fn_calcular_total.** Función para calcular total con IVA, suma el resultado de la función fn_calcular_subtotal más el resultado de la función fn_calcular_iva, realiza la consulta a través del id del cliente.

DESCRIPCIÓN DE STORED PROCEDURES

Los procesos son acciones automatizadas para facilitar procesos.

- **sp_clientes_por_ciudad.** Muestra la lista de clientes por ciudad que se ingrese.
- **sp_cuantos_clientes_por_ciudad.** Muestra cuantos clientes por ciudad son.
- **sp_crear_personal.** Crea registros del personal
- **sp_ordenar.** Ordenar los registros de una tabla en base a una columna y se pase por parámetro si es ascendente o descendente, puede trabajar con cualquier tabla ya que se pasa el dato por parámetro al igual que la columna.

DESCRIPCIÓN DE TRIGGERS

Se crearon tres tablas LOG, para registrar un control de los datos que se ingresan y modifican de las tablas más importantes. Se crearon triggers para cada tabla importante, los cuales registran dichas acciones en cada tabla pertinente.

- **TRG_LOG_CLIENTES.** Detecta los cambios realizados posteriormente a un registro de clientes para la tabla auditoria.

- **TRG_LOS_CLIENTES_2.** Detecta los cambios realizados posteriormente a un registro de clientes para la segunda tabla de auditoria_2.
- **TRG_LOG_CLIENTES_3.** Detecta cambios de una modificación en los registros de los clientes para la tabla auditoria_2.
- **TRG_LOG_MASCOTAS.** Detecta los cambios posteriores a un registro en los registros de mascotas para la tabla auditoria_3.
- **TRG_LOG_MASCOTAS_2.** Detectar las modificaciones en el registro de las mascotas para la tabla auditoria_3.

DATA CONTROL LANGUAGE

CREACIÓN DE USUARIOS.

Se crean dos usuarios, los cuales tienen diferentes permisos.

- 1) Usuario “am*****st” se le asignan permisos de solo lectura para todos los registros.
- 2) Usuario “ah*****st” se le asignan permisos de lectura, inserción y modificación de datos sobre todos los registros. No tiene permisos para eliminar registros

HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS

Para el siguiente proyecto se utilizaron las siguientes herramientas y tecnologías.

- Base de datos. MySQL
- Herramienta de diseño de base de datos. MySQL Workbench
- Diseño primario de Diagrama Entidad - Relación: MySQL Workbench
- Cloud hosting. GITHUB
- Editor de texto. Bloc de notas

