

PRACTICA: BLUEVET

PRACTICAS INICIALES – SEGUNDO SEMESTRE 2021

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

- Relacionar al estudiante con Frameworks de desarrollo para aplicaciones web.
- Fomentar el uso de repositorios para administración de las aplicaciones y sus avances.
- Administrar información en un gestor de base de datos.
- Ampliar los conocimientos de los estudiantes con herramientas de contenedores.

DESCRIPCION

La veterinaria Blue Vet se encuentra en un gran crecimiento comercial, empezaron como una pequeña veterinaria la cual llevaba todos sus registros en papel, posteriormente su crecimiento los llevo a digitalizar sus datos y decidieron hacer uso de hojas de cálculo en Excel.

Actualmente siguen en crecimiento, y sus datos se están volviendo cada día menos manejables en estas hojas de cálculo, por lo cual desean trasladar sus datos a una base de datos robusta y funcional, además desean un software por el cual se les facilite llevar el control de varias de las funciones de la clínica.

DETALLES DEL DESARROLLO

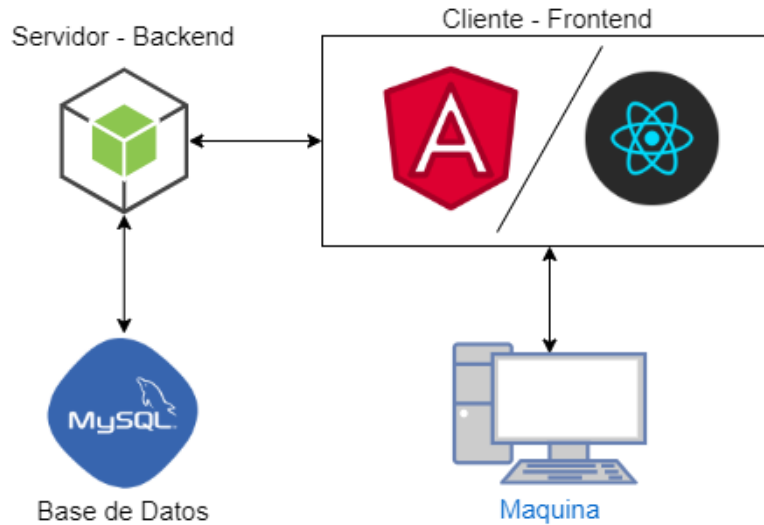


DESARROLLO

Se les solicita a ustedes como estudiantes de Ingeniería **en Ciencias y Sistemas** que desarrollen una aplicación que cumpla con las siguientes características principales.

- La aplicación debe de trabajar en entorno local
- La aplicación debe ser cliente – servidor
- La aplicación debe de estar conectada a una base de datos local

ARQUITECTURA



Se espera que la aplicación sea desarrollada en una arquitectura cliente servidor que cumpla con las siguientes características.

- La capa del cliente debe de ser desarrollada en **Angular o ReactJS** para darle una vista al cliente de lo que es nuestra aplicación.
- La capa del servidor debe de ser desarrollada en **NodeJS** como un servicio de **REST API** para crear los endpoints que serán consumidos en la capa del cliente.
- Toda la información debe de ser almacenada en una base de datos, en este caso se les recomienda que sea **MySQL**, pero esta queda a su discreción.
 - Si el orientador esta dispuesto, pueden alojar la base de datos en la nube para que la información este centralizada
- Si quieren conocer más sobre estas herramientas, pueden apoyarse con el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=lxYB79ANJM8&t=910>

BASE DE DATOS

La clínica nos ha brindado una descripción de los datos que desea almacenar, nuestra tarea es identificar las entidades, para armar una base de datos consistente y que permita hacer consultas eficientes. La descripción es la siguiente:

En nuestra base de datos llevamos el control de los médicos que trabajan o han trabajado con nosotros, de estos médicos, es necesario almacenar su numero de colegiado, DPI, nombres, apellidos, fecha que inicio a trabajar con nosotros, si actualmente trabaja con nosotros, en caso tenga una subespecialidad también nos importa saberlo y también es importante saber que medico está a su cargo.

En cuanto a nuestros clientes, nos interesa saber su DPI, nombres, apellidos, sexo y si lo quieren brindar, su fecha de nacimiento. Es importante mencionar que por lo general nuestros clientes cuentan con mas de una mascota, pero siempre se elige una mascota principal o más frecuente, para nosotros también es sumamente importante llevar un control de las mascotas, de las cuales queremos saber su nombre, peso, dueño, fecha de nacimiento aproximada y su raza; la raza la queremos manejar de una manera especial, pues queremos analizar enfermedades comunes en cierta raza así que contamos con razas mas comunes, aunque siempre se pueden agregar más, también es ideal saber si la raza es de un gato, perro o cualquiera de los animales que atendemos.

Lo más común en nuestra clínica son las consultas, estas son programadas con anterioridad, en la programación se necesita saber la fecha y hora en la que se llevara a cabo, el doctor que atiende y la mascota que se verá, una vez se llevo a cabo la consulta se necesita saber los síntomas que presento y una descripción de lo que diga el veterinario.

Tenemos un inventario de medicina, y algunos otros implementos para las mascotas, de estos guardamos un código, nombre, descripción, cantidad disponible y el precio actual.

Por ultimo llevamos un control de nuestras facturas, estas son tanto de medicamentos, implementos y también se factura sobre las consultas.

VERSIONAMIENTO



Se les solicita llevar un repositorio en línea donde todos los integrantes del grupo de desarrollo tengan acceso y puedan trabajar sus respectivas funciones, a la hora de evaluar la aplicación de prueba, se revisara que hayan hecho varios **commits** en su repositorio, se recomienda crear el repositorio en **GitHub**.

PANTALLA PRINCIPAL

En la página principal se desplegarán las citas más recientes que se tienen pendientes en la agenda, para que se pueda acceder de manera inmediata a la información relevante de cada consulta que debe ser visualizada de forma rápida y comprensible. El diseño de la misma página queda a discreción del estudiante

AREA DE ADMINISTRACION

La página deberá tener el módulo administración de manera irrestricta, esta será capaz de modificar la información de la base de datos, desde la página web, en este caso, el administrador tiene acceso las siguientes funcionalidades.

- **CRUD de Veterinarios**
- **CRUD de Mascotas**
- **CRUD de Razas**
- **CRUD de Citas**
- **CRUD para Inventario**

FUNCIONES DENTRO DE LA APLICACION

En la aplicación será posible añadir, editar y eliminar las citas, veterinarios, mascotas, razas y los ítems de los inventarios, además de representar de manera visual los resultados de algunas consultas a la base de datos creada anteriormente que se detallan en la sección de reportes a continuación.

REPORTES

La clínica requiere un par de reportes que revisa con bastante frecuencia

- La raza que más citas ha tenido
- El cliente con mas citas
- La ultima cita de x mascota
- La lista de mascotas junto al nombre de su dueño
- Las ventas de la ultima semana, es decir el total de todas las facturas de la semana
- Las ventas del día, es decir el total de todas las facturas del día

Puede utilizar una pestaña de navegación para acceder a los diferentes reportes, cada uno identificado debidamente para su distinción.