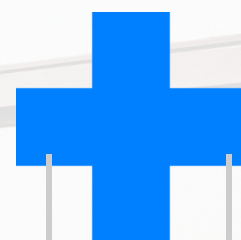


Trabajo Fin de Ciclo

Raúl Salazar Roldán

Desarrollo de Aplicaciones Web



CENTRO MÉDICO

2021



ÍNDICE

1. Motivación.
2. Definición General, Introducción.
3. Especificaciones. Requisitos, alcance, y limitaciones.
4. Herramientas y Recursos.
5. Desarrollo, metodología y estilos.
6. Procedimientos de instalación y prueba.
7. Modelo de datos.
8. Mejoras futuras.

CENTRO MÉDICO

Trabajo de Fin de Ciclo

1. Motivación.

La motivación del proyecto Centro Médico es ampliar los conocimientos ya adquiridos con Angular y PHP, así como facilitar la gestión de un lugar de trabajo muy solicitado durante tiempos de pandemia.

2. Definición general o Introducción. Respondiendo a las preguntas ¿qué? ¿para qué? y ¿para quién?

El Centro Médico se trata de un proyecto orientado a facilitar la gestión de citas de uno, o varios centros médicos situados en múltiples sitios del país. Así como ofrecer la oportunidad a sus usuarios de solicitar cita con sus médicos de confianza en fechas que les sean convenientes.

El objetivo del proyecto es ayudar con la organización en los centros médicos. Se orienta a todo tipo de público ya que es una plataforma de uso sencillo y generalizado, a la cual podrán acceder y utilizar cualquier tipo de personal.

3. Especificaciones. Requisitos, alcance y limitaciones del proyecto.

El proyecto dispone de una página principal en la cual se muestran las especialidades dadas en los centros médicos, y páginas de carácter secundario como una lista de los médicos pertenecientes a los centros así como su especialidad, y otra página con la ubicación del centro médico principal, además de varias localizaciones alternativas donde otros centros médicos se encuentran.

La plataforma posee un login y un registro para que las personas ingresen sus datos principales, así como su número de la Seguridad Social , teléfono...

Para facilitar la consulta y el contacto.

También se permite modificar tu perfil una vez has entrado, así como pedir cita con X especialidad la cual pertenece a un médico concreto, así como borrar una cita ya existente en caso de querer cancelarla.

El alcance se limita a los centros médicos almacenados en la base de datos, ya que no se puede pedir cita fuera de estos.

Entre otras limitaciones no permite entrar con roles distintos, esta plataforma solo permite entrar como un paciente que busca encontrar una consulta, necesitaría de una plataforma secundaria orientada al personal sanitario si se desea aún más personalización.

4. Herramientas y recursos.

Lenguaje	Framework	End
TypeScript	Angular	Front-End
PHP	Symfony	Back-End

Las herramientas utilizadas para este proyecto son:

- Angular como framework para el Front-End
- TypeScript como lenguaje usado en Angular para el Front-End
- Symfony como framework para el Back-End
- Php como lenguaje usado en Symfony para el Back-End
- PhpMyAdmin Para la base de datos, usando MySQL (MariaDB) a través de XAMPP (Local)

5. Desarrollo, metodología y estilo.

El desarrollo se ha llevado de la siguiente forma:

Primero se ha comenzado el desarrollo del modelo de datos necesario para la aplicación y ahorrarnos el mayor numero de cambios posibles.

En segundo lugar se ha llevado a cabo del desarrollo del backend desde symfony junto con cada una de sus rutas.

En tercer lugar se han testeado (incluido el token cuando era necesario) cada una de las rutas de la aplicación de cara a empezar con el front-end.

En cuarto lugar se ha testeado el login desde el front-end y su comunicación con el back, y se ha procedido con el resto cuando esto ha funcionado.

En quinto lugar se han aplicado estilos, validaciones... y se ha comenzado la documentación de forma simultánea.

El estilo se ha desarrollado a partir de Bootstrap 4, aplicando algunas reglas CSS en caso de necesitar pequeños ajustes a la plantilla, reglas de @Media para hacer el diseño responsivo, y otras técnicas de estilos. Todos los componentes heredan el body de un index.html principal.

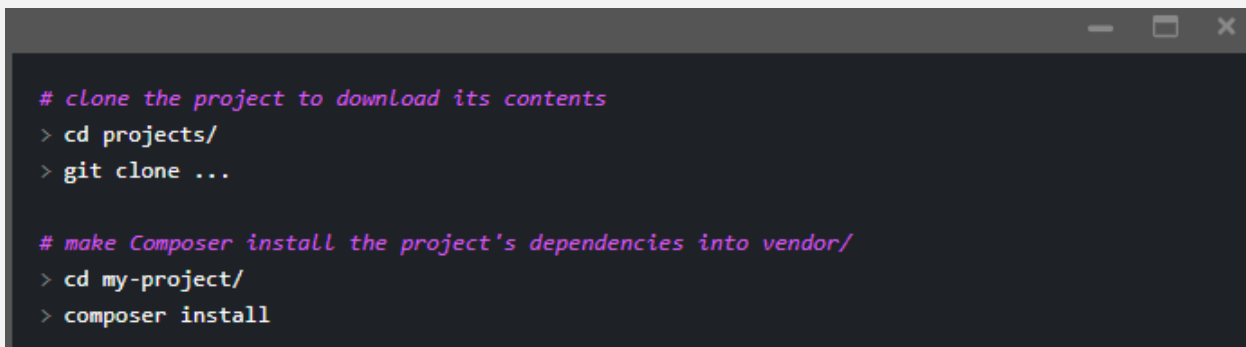
6. Procedimientos de instalación.

Base de datos

Tras instalar XAMPP ejecutaremos phpmyadmin e importaremos el archivo .sql que incluimos en el proyecto. Cuando el script finalice usted podrá continuar configurando el back y el front.

Back

En primer lugar clonaremos el back e instalaremos el framework



```
# clone the project to download its contents
> cd projects/
> git clone ...

# make Composer install the project's dependencies into vendor/
> cd my-project/
> composer install
```

En segundo lugar iremos a la carpeta contenedora y ejecutaremos el comando mostrado para poner el back en funcionamiento

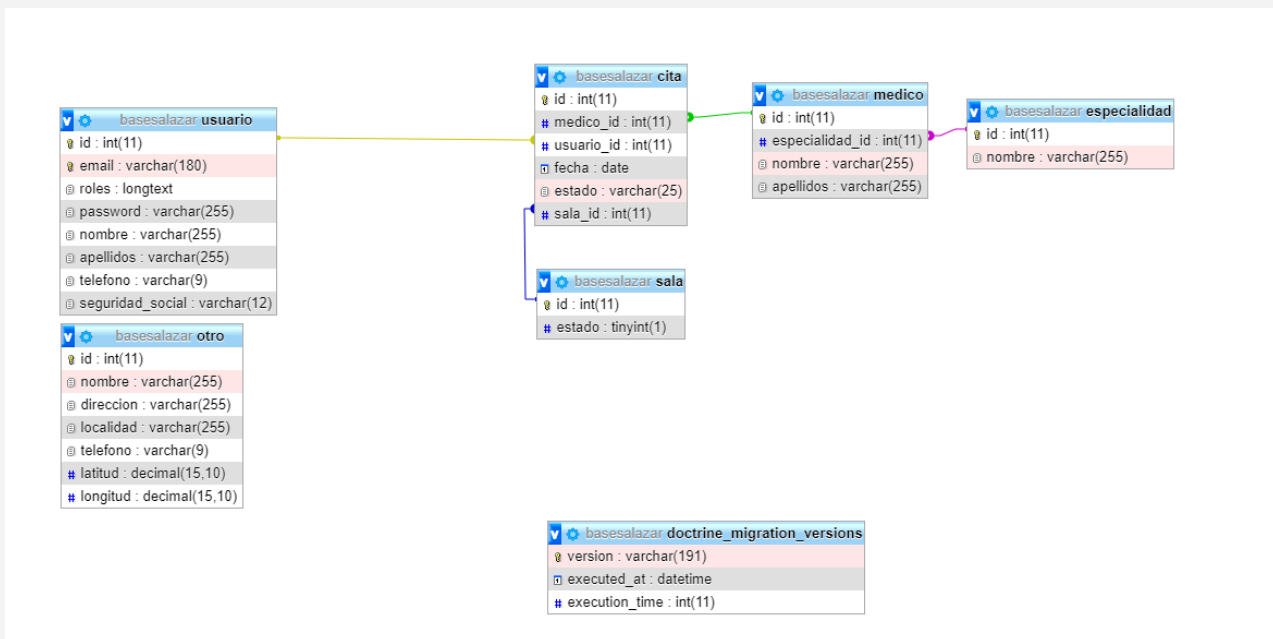


```
> cd my-project/
> symfony server:start
```

Front

En el caso de front clonaremos de la misma forma el proyecto en la carpeta que deseemos, lo abriremos con un IDE (Preferiblemente Visual Code) y con Ctrl + ñ abriremos un terminal con el cual debemos navegar a la carpeta si aun no estamos en ella (Usando el comando CD) y ejecutaremos npm install para que nos haga la instalacion de todos los paquetes que el proyecto utiliza. Tras ello solo necesitaremos ejecutar 'ng serve -o'

7. Modelo de datos.



8. Mejoras futuras.

Como futuras mejoras se podría añadir un rol de administrador/medico para gestionar las salas disponibles, así como una pestaña para generar informes sobre los usuarios existentes que hayan tenido citas. Además se podría

implementar elegir el centro en el que pedir cita, y limitar el número de citas por sala durante el mismo día.