

Instituto Tecnológico Nacional de México en Celaya



Ing. Sistemas computacionales

Departamento de sistemas y computación

Manual Técnico Consultorio Online

17030658 Ortiz González Naomi 17030622 Otero Martínez Paulina

Tópicos Avanzados de Programación Web

26 de enero de 2021

Contenido

Introduccion	3
Objetivo	4
Herramientas	5
Librerías utilizadas	7
Paquetes	9
Frameworks	11
Configuración de la base de datos	12
Diccionario de datos	14
Modelo entidad relación	22
Modelo relacional	22
Descripción de las clases	23
Consultas	38
Descripción de componentes vue Paciente	42 43
Doctor	46
Usuarios del sistema	49
Pantallas del sistema	51
Descripción de módulos	69

Introducción

El presente manual técnico ha sido desarrollado con la finalidad de presentar el sistema desde un punto de vista técnico, familiarizando al personal encargado en las actividades de mantenimiento, revisión, solución de problemas, instalación y configuración del sistema.

El sistema posee una base de datos cuya estructura se muestra en el Diagrama de Entidad-Relación y el Diagrama Relacional. Adicionalmente la base de datos se encuentra descrita en el Diccionario de Datos donde se hace descripción de todas las tablas y sus atributos correspondientes.

El manual técnico facilita las tareas de instalación del sistema, así como el servicio asociado a este, dándole al responsable del sistema las herramientas necesarias que le permitan cumplir de manera eficiente las tareas de configuración del sistema. Se muestra un marco conceptual para el desarrollo del sistema, familiarizado a los analistas y programadores a la estructura del sistema.

Objetivo

General

La finalidad del manual técnico es la de capacitar al personal con acceso al sistema para la aplicación correcta del sistema de información

Específicos

- → Representar la funcionalidad técnica de la estructura, diseño y definición del sistema.
- → Definir claramente el procedimiento de instalación del aplicativo.
- → Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software necesarios para la instalación de la aplicación.
- → Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo

Herramientas

MySQL

Es un sistema de administración de bases de datos (Database Management System, DBMS) para bases de datos relacionales, utiliza múltiples tablas para almacenar y organizar la información. Está basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).

Comenzó como una iniciativa de Software Libre y continúa ofreciéndose como tal, para usuarios particulares. Si se desea utilizarlo para promover datos en una empresa, puede comprarse una licencia, como un software propietario, autoría de Oracle Corporation.

MySQL fue escrito en C y C++ y destaca por su gran adaptación a diferentes entornos de desarrollo, permitiendo su interacción lenguajes de programación como PHP, Perl y Java y su integración en distintos sistemas operativos.

Para el desarrollo del proyecto utilizamos MySQL Community Server en su versión 5.7.31.

Requerimientos

Windows

- Soporte para protocolo TCP/IP.
- Una copia de la distribución binaria de MySQL para Windows, que se puede descargar de http://dev.mysgl.com/downloads/.
- Una herramienta capaz de leer ficheros .zip, para descomprimir el fichero de distribución.
- Suficiente espacio en disco rígido para descomprimir, instalar, y crear las bases de datos de acuerdo a sus requisitos. Generalmente se recomienda un mínimo de 200 megabytes.

Linux

La manera recomendada de instalar MySQL en Linux es utilizando paquetes RPM, originalmente pensado para Red Hat Linux, sin embargo, en la actualidad muchas

distribuciones GNU/Linux lo usan, dentro de las cuales las más destacadas son Fedora, Mandriva, Mageia, PCLinuxOS, openSUSE, SuSE Linux.

También, puede usar el repositorio APT de MySQL, que proporciona paquetes deb para instalar y administrar MySQL, en Debian y Ubuntu.

En la mayoría de los casos, sólo será necesario instalar los paquetes MySQL-server y MySQL-client para conseguir una instalación de MySQL en funcionamiento.

Symfony

Symfony es un framework para construir aplicaciones web con PHP, basado en el tradicional patrón de diseño MVC (modelo-vista-controlador) para separar las distintas partes que forman una aplicación web. El modelo representa la información con la que trabaja la aplicación y se encarga de acceder a los datos. La vista transforma la información obtenida por el modelo en las páginas web a las que acceden los usuarios. El controlador es el encargado de coordinar todos los demás elementos y transformar las peticiones del usuario en operaciones sobre el modelo y la vista.

Además proporciona varias herramientas y clases encaminadas a reducir el tiempo de desarrollo de una aplicación web compleja. También automatiza las tareas más comunes, permitiendo al desarrollador dedicarse por completo a los aspectos específicos de cada aplicación.

Su licencia es de tipo software libre; ha sido desarrollado por una empresa francesa llamada Sensio Labs, completamente en PHP 5.3. Es compatible con la mayoría de gestores de bases de datos, como MySQL, PostgreSQL, Oracle y Microsoft SQL Server. Se puede ejecutar tanto en plataformas *nix (Unix, Linux, etc.) como en plataformas Windows. Para el desarrollo de nuestro sitio se trabajó con la versión 5.2.1.

Requerimientos

• Servidor web (Apache, por ejemplo),

- Motor de base de datos (MySQL, PostgreSQL, SQLite, o cualquier motor de base de datos compatible con PDO)
- PHP 7.2.5 o superior
- Interfaz de línea de comandos.
- Instalar Composer, utilizado para instalar paquetes PHP.

Vue

Vue es un framework de open source de JavaScript, el cual permite construir interfaces de usuarios de una forma muy sencilla, fue creado por Evan You ex trabajador de Google. Una de las características más importantes de Vue es el trabajo con componentes. Un componente Vue, es un elemento el cual se encapsula código reutilizable. Dentro de un componente, pueden encontrarse etiquetas HTML, estilos de CSS y código JavaScript. Esto permite desarrollar proyectos modularizados y fáciles de escalar. Utilizamos Vue.js en su versión 2.6.11.

NPM es el método de instalación recomendado para construir aplicaciones con Vue.

Librerías utilizadas

jsPDF

Solución de Javascript para la generación de archivos PDF. Utilizado para emitir los reportes de recetas, facturas y productos comprados.

Instalación

npm install jspdf --save



woocommerce/woocommerce-rest-api

Librería de JavaScript para la API REST de WooCommerce, compatible con CommonJS (CJS) y Embedded System Module (ESM).

Instalación



Aplicación móvil

GSON

Librería de código abierto creada por Google que permite serializar objetos Java para convertirlos en un String. Su uso más frecuente es para convertir un objeto en su representación JSON y a la inversa.

La gran ventaja de esta librería es que puede ser usada sobre objetos de cualquier tipo de clases, incluso clases preexistentes que no se hayan creado. Esto es posible al no ser necesario introducir código en las clases para que sean serializadas.

Instalación

Agregar la siguiente dependencia al archivo build.gradle del proyecto:

implementation 'com.google.code.gson:gson:2.8.6'



Volley

Volley es una librería HTTP que facilita y agiliza el uso de redes en apps para Android, disponible en GitHub. Volley ofrece los siguientes beneficios:

- Programación automática de solicitudes de red
- Varias conexiones de red simultáneas
- Almacenamiento de respuestas en caché y en disco transparentes con coherencia de caché en HTTP estándar
- Compatibilidad con la priorización de solicitudes
- API de cancelación de solicitudes (permite cancelar una única solicitud, o bien establecer bloques o grupos de solicitudes para cancelar)
- Personalización sencilla, por ejemplo, de reintentos o retiradas

- Ordenamiento sólido que permite completar correctamente la IU con datos recuperados de forma asíncrona de la red
- Herramientas de depuración y rastreo

Instalación

Agregar la siguiente dependencia al archivo build.gradle del proyecto:

implementation 'com.android.volley:volley:1.1.1'



play-services-maps

Utilizada para mostrar el mapa del mundo que muestra la ubicación de los casos COVID-19 confirmados alrededor del mundo.

Instalación

Agregar la siguiente dependencia al archivo build.gradle del proyecto:

implementation 'com.google.android.gms:play-services-maps:17.0.0'



Paquetes

vue2-google-maps

Utilizado para mostrar la información correspondiente a los casos de coronavirus en el mundo. Permite la utilización de marcadores para señalar una ubicación con base en sus coordenadas latitud y longitud.

Installation

npm install vue2-google-maps

vue-router

Router oficial Vue.js . Se integra con el núcleo de Vue.js para facilitar la creación de aplicaciones de una sola página con Vue. Las características incluyen:

- Mapeo de rutas / vistas anidadas
- Configuración de enrutador modular basada en componentes
- Parámetros de ruta, consulta, comodines
- Control de navegación
- Enlaces con clases CSS activas automáticas

Instalación

npm install vue-router



svg

Crea elementos svg a partir de una cadena. Empleado para la visualización de los casos de coronavirus en la República Mexicana. Consume una cadena JSON conformada por el ld del estado, nombre, y un sistema de coordenadas para la generación de la ilustración.

Instalación

npm install svg

js-cookie

Permite almacenar información en cookies, es decir en el archivo creado por un sitio web que contiene pequeñas cantidades de datos y que se envían entre un emisor y un receptor. Usado con el propósito principal de identificar al usuario almacenando su historial de actividad en un sitio web específico.

Instalación

npm i js-cookie





AXIOS

Cliente HTTP basado en promesas para el navegador, preparado para consumir APIs REST. Nos permite realizar solicitudes contra un servidor y recibir la respuesta de una manera sencilla de procesar.

Instalación

npm install axios



Bootstrap

Kit de herramientas de código abierto de front-end utilizado para el diseño y personalización del sitio.

Instalación

npm install bootstrap@next



Frameworks

Symfony

Framework de PHP diseñado para desarrollar aplicaciones web. Está basado en el patrón Modelo Vista Controlador. Es ampliamente utilizado en la creación de APIs. Para poder trabajar con esta herramienta es necesario disponer una consola de comandos del sistema operativo y cualquier versión de PHP5 o PHP7.

Creación nuevo proyecto Symfony

symfony new my project name



Vue.js

Vue.js es un framework de JavaScript de código abierto para la construcción de interfaces de usuario y aplicaciones de una sola página. Se basa en la creación de componentes, los cuales son elementos en los que se encapsula código reutilizable. Dentro de un componente podemos encontrar etiquetas HTML, estilos de CSS y código JavaScript.

Creación de nuevo proyecto Vue

npm install -g @vue/cli
vue create new_project
npm run serve



Vuetify

Framework de Material Design para crear interfaces de usuario de Vue. Proporciona gran cantidad de componentes listos para usar, configurables con distintas opciones para cambiar su estética y comportamiento.

Una vez que se tiene un proyecto de vue instanciado, es posible agregar el paquete Vuetify mediante el siguiente comando:

vue add vuetify



Configuración de la base de datos

Symfony proporciona las herramientas que necesitas para usar bases de datos mediante Doctrine , un conjunto de librerías PHP enfocadas principalmente en el almacenamiento de bases de datos y mapeo de objetos. Estas herramientas admiten bases de datos relacionales como MySQL, con la que estaremos trabajando.

La información de conexión de la base de datos se almacena como una variable de entorno llamada DATABASE_URL, la cual puede ser configurada desde dentro del archivo .env

Se deberá especificar el nombre de usuario creado previamente para la base de datos, la contraseña, nombre de host y nombre de la base de datos.

```
# DATABASE_URL="sqlite:///kernel.project_dir%/var/data.db"
DATABASE_URL="mysql://admin:123456@127.0.0.1:3306/consultas_online?serverVersion=5.7"
#DATABASE_URL="postgresql://db_user:db_password@127.0.0.1:5432/db_name?serverVersion=13&charset=utf8"
###< doctrine/doctrine-bundle ###</pre>
```

Una vez configurados los parámetros de conexión, Doctrine puede crea la base de datos por nosotros a través de comando:

```
php bin/console doctrine:database:create
```

Para la creación de las tablas usamos el comando make:entity que genera la clase de la entidad y cualquier campo que necesite. El comando le hará algunas preguntas: nombre de la entidad, campos y su tipo de dato. Además podemos hacer uso de los tipos ManyToOne, OneToMany y ManyToMany que permiten mapear una entidad en la base de datos con una columna de clave externa, es decir permiten asociar las tablas a través de llaves foráneas.

Una vez que están completamente configuradas las clases y listas para guardar en su tabla correspondiente. Debemos ejecutar el siguiente comando para añadirlas a nuestra base de datos de MySQL.

```
php bin/console make:migration
```

Se generará un archivo de migración, si lo abrimos visualizamos que contiene el SQL necesario para actualizar nuestra base de datos. Para ejecutar ese SQL, debemos ejecutar las migraciones usando:

php bin/console doctrine:migrations:migrate

Este comando ejecuta todos los archivos de migración que aún no se han ejecutado en la base de datos.

```
| Tables_in_consultas_online |
| allergy |
| bill |
| chronic_disease |
| doctor |
| doctor_service |
| doctrine_migration_versions |
| media |
| medical_consultation |
| medictine |
| patient |
| patient_disease |
| patient_surgery |
| payment |
| prescription |
| service |
| speciality |
| surgery |
| tax_data |
| ticket |
| userdata
```

Diccionario de datos

Nombre de la tabla		allergy		
Descripción	Tabla que conti	Tabla que contiene la descripción de las alergias		
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción
id	INT	PK		Identificador de la alergia
description	VARCHAR		100	Descripción de la alergia

Nombre de la tabla bill						
Descripción	Tabla que mantiene la relación entre una consulta médica y s correspondiente factura				su	
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
id	INT	PK		Identificador alergia	de	la
id_consultation	INT	FK		Identificador	de	la

			consulta
filename	VARCHAR	30	Nombre con el que se almacena el archivo de factura

Nombre de la t	abla chronic_disease				
Descripción	Tabla que contiene la descripción de las enfermedades crónicas				
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción	
id	INT	PK		Identificador de la enfermedad	
description	VARCHAR		100	Descripción de la enfermedad	

	<u> </u>				
Nombre de la tabla consultation_service					
•	Tabla que mantiene la relación entre una consulta médica, los servicios de dicha consulta y el doctor que la atendió				
Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
INT	PK		Identificador de la alergia		
INT	FK		Identificador de la consulta		
INT	FK		Identificador del servicio brindado		
INT	FK		Identificador del doctor que atendió.		
	Tabla que ma servicios de dio Tipo de dato INT INT	Tabla que mantiene la relacion servicios de dicha consulta y el Tipo de dato Integridad INT PK INT FK INT FK	Tabla que mantiene la relación entre un servicios de dicha consulta y el doctor que la		

Nombre de la ta	tabla media			
Descripción	Tabla que almacena los recursos visuales que se han subido de una consulta			
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción

id	INT	PK		Identificador recurso	del
id_consultation	INT	FK		Identificador de consulta	la
filename	VARCHAR		30	Nombre con el que almacena el recurso	

Nombre de la ta	ibia	medical_consultation			
Descripción	Tabla que alma	macena los datos de una consulta médica			
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción	
id	INT	PK		Identificador de la consulta médica	
id_patient	INT	FK		Identificador del paciente que solicita la consulta	
symptom	VARCHAR		200	Descripción de los síntomas	
atention_status	INT			Indica estátus de atención. Atendida =1, no atendida=2	
consultation_d ate	DATE			Fecha de la consulta	
id_doctor	INT	FK		Identificador del doctor asignado a la consulta.	

Nombre de la tabla		medicine		
Descripción	Tabla que almacena la información de los medicamentos			
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción
id	INT	PK		Identificador de medicamento
name	VARCHAR		50	Nombre de medicamento

type	VARCHAR	50	Tipo de medicamento
subtance	VARCHAR	50	Sustancia activa
laboratory	VARCHAR	50	Nombre del laboratorio
cost	DECIMAL	(10,2)	Costo del medicamento

Nombre de la ta	abla	patient			
Descripción	Tabla que alma	acena la informa	ción de los pac	cientes	
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción	
id	INT	PK		Identificador del paciente	
name	VARCHAR		50	Nombre del paciente	
lastname	VARCHAR		50	Apellidos del paciente	
address	VARCHAR		100	Dirección del paciente	
city	VARCHAR		100	Ciudad	
state	VARCHAR		100	Estado	
country	VARCHAR		100	País	
birthdate	DATE			Fecha de nacimiento	
phone	VARCHAR		10	Teléfono del paciente	
email	VARCHAR		100	Correo electrónico del paciente	
id_user	INT	FK		Identificador de usuario	
status_covid	VARCHAR		10	"Negativo", "Sospechoso", "Confirmado"	
latitud	FLOAT			Latitud de la ubicación	

			del paciente	,	
longitud	FLOAT		Longitud ubicación de	de el pacie	la nte

Nombre de la tabla		patient_allergy				
Descripción	Tabla que man	Tabla que mantiene la relación entre un paciente			ıs.	
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
id	INT	PK		Identificador alergia	de	la
id_patient	INT	FK		Identificador paciente		del
id_allergy	INT	FK		Identificador alergia	de	la

Nombre de la tabla		patient_disease				
Descripción	Tabla que man crónicas	Tabla que mantiene la relación entre un pacien crónicas			meda	ides
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
id	INT	PK		Identificador alergia	de	la
id_patient	INT	FK		Identificador paciente		del
id_disease	INT	FK		Identificador enfermedad	de	la

Nombre de la tabla		patient_surgery				
Descripción	Tabla que man	Tabla que mantiene la relación entre un paciente y sus cirugías				
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
id	INT	PK		Identificador	de	la

			alergia		
id_patient	INT	FK	Identificador paciente		del
id_surgery	INT	FK	Identificador cirugía	de	la

Nombre de la tabla		payment			
Descripción Tabla que alma		cena los tipos d	e pago dispon	ibles	
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Descripción		
id	INT	PK		Identificador del tipo de pago	
description	VARCHAR	Descripción o pago		Descripción del tipo de pago	

Nombre de la ta	Nombre de la tabla			
Descripción	Tabla que a conformarán ur		medicamentos	s e instrucciones que
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción
id	INT	PK		Identificador del tipo de pago
id_consultartio n	INT	FK		Identificador de la consulta médica
id_medicine	INT	FK		Identificador del medicamento
instructions	LONGTEXT			Instrucciones para ese medicamento

Nombre de la tabla		service		
Descripción	Tabla que almacena los servicios disponibles			
Nombre del	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción

campo				
id	INT	PK		Identificador del servicio
description	VARCHAR		100	Descripción del servicio

Nombre de la tabla		speciality				
Descripción	scripción Tabla que alma		Tabla que almacena las especialidades médio			
Nombre del campo	Tipo de dato	Tipo de dato Integridad Longitud				
id	INT	PK		Identificador especialidad	de	la
description	VARCHAR		100	Descripción especialidad	de	la

Nombre de la tabla		surgery				
Descripción	Tabla que alma	Tabla que almacena las cirugías				
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción		
id	INT	PK		Identificador cirugía	de	la
description	VARCHAR		100	Descripción cirugía	de	la

Nombre de la tabla		tax_data				
Descripción	Tabla que alma	Tabla que almacena los datos de facturación d				
Nombre del campo	Tipo de dato	ipo de dato Integridad Longitud Descrip				
id	INT	PK		Identificador cirugía	de	la
id_patient	INT	FK		Descripción	de	la

				cirugía
billing_address	VARCHAR		100	Domicilio de facturación
shipping_addre ss	DATE			Dirección de envío
id_payment	INT	FK		Identificador tipo de pago

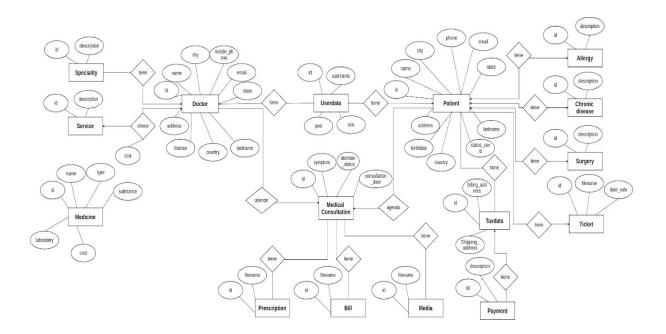
Nombre de la tabla		ticket			
Descripción	Tabla que almacena los tickets generados por las compras de medicamentos				
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción	
id	INT	PK		Identificador del ticket	
id_patient_id	INT	FK	100	Identificador del paciente que generó la compra	
date_sale	DATE			Fecha de la venta	
filename	VARCHAR		30	Nombre del archivo del ticket	

Nombre de la tabla		userdata			
Descripción	Tabla que almacena los tickets generados por las compras de medicamentos				
Nombre del campo	Tipo de dato	Integridad	Longitud	Descripción	
id	INT	PK		Identificador del usuario	
username	VARCHAR		50	Nombre de usuario	
pwd	VARCHAR		32	Contraseña	

role	INT		Rol del usuario:
			1 = Doctor
			2 = Paciente

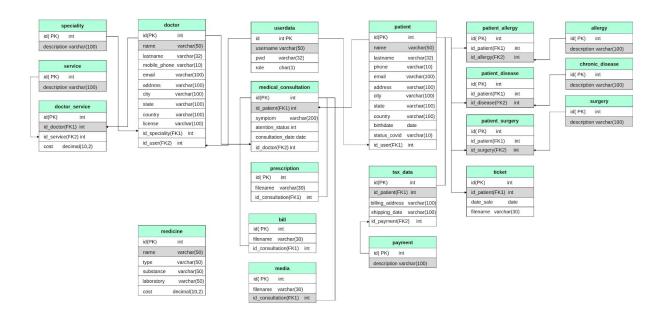
Modelo entidad relación

El modelo entidad relación ilustra cómo una colección de objetos básicos llamados entidades se relacionan entre sí dentro de un sistema. En nuestro sistema la estructura lógica de la base de datos se expresa de la siguiente manera:



Modelo relacional

Se trata de un esquema de organización y gestión de bases de datos, el cual consiste en el almacenamiento de datos en tablas compuestas por filas y columnas o campos, las tuplas se identifican de manera única mediante claves. Se debe garantizar que los datos almacenados en una estructura del modelo relacional sean correctos, para lo cual existen las reglas de integridad.



Descripción de las clases

Doctrine en vez de trabajar con filas y tablas, permite guardar y obtener objetos enteros a partir de la información de la base de datos. Para ello se encarga de una clase PHP a una tabla de la base de datos y después, mapear las propiedades de la clase PHP a las columnas de esa tabla. Dichas clase se identifican como un Entity.

Por otro lado, un controller es un callable PHP creado que recibe la información del HTTP request y crea y devuelve una HTTP response (devuelto como un objeto Response). La respuesta podría ser una página HTML, un documento XML, un array serializado JSON, una imagen, una redirección, un error 404 o cualquier otra cosa. El controller contiene cualquier lógica arbitraria que la aplicación necesita para renderizar el contenido de una página. El objetivo de un controller es siempre el mismo: crear y devolver un objeto Response. En el proceso se puede leer información del request, cargar una base de datos, enviar un email, o establecer información de la sesión de usuario. Pero en todos los casos el controller eventualmente devolverá un objeto Response, que se enviará al cliente.

Allergy

Clase Entity: Allergy

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las diferentes alergias, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: AllergyController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todas las alergias

* @Route("/allergy", name="getAllAllergies", methods={"GET"})

→ Obtener una alergia específica con base en su id.

*@Route("/allergy/{id}", name="getOneAllergy", methods={"GET"}

Bill

Clase Entity: Bill

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las facturas, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: BillController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla bill.

* @Route("/bill", name="bill", methods={"POST"})

→ Obtener el listado de todas las facturas.

* @Route("/bill", name="getAllBill", methods={"GET"}

→ Obtener una factura específica con base en su id.

* @Route("/bill/{id}", name="getOneBill", methods={"GET"})

→ Obtener todas las facturas de un paciente determinado con base en el id del paciente.

*@Route("/patient/{id}/bills",name="getBillPatient", methods={"GET"})

→ Obtener todas las facturas emitidas por un doctor determinado con base en el id del doctor.

*@Route("/doctor/{id}/bills",name="getBillByDoctor", methods={"GET"}) → Obtener el nombre del archivo de la factura de una consulta específica con base en el id de la consulta.

*@Route("/bill/consultation/{id}",name="getOneBillByIdConsultation", methods={"GET"})

Chronic Disease

Clase Entity: ChronicDisease

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las diferentes enfermedades crónicas, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: ChronicDiseaseController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todas las enfermedades crónicas.

```
* @Route("/chronicdisease", name="getAllChronicDiseases", methods={"GET"})
```

→ Obtener una enfermedad específica con base en su id.

```
* @Route("/chronicdisease/{id}", name="getOneChronicDisease",
methods={"GET"})
```

Doctor

Clase Entity: Doctor

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los doctores, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: DoctorController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla doctor.

```
* @Route("/doctor", name="doctor", methods={"POST"}
```

→ Obtener el listado de todas los médicos.

```
* @Route("/doctor", name="getAllDoctors", methods={"GET"})
```

→ Obtener un doctor específico con base en su id.

```
* @Route("/doctor/{id}", name="getOneDoctor", methods={"GET"})
```

→ Obtener todos los doctores que posean una especialidad determinada con base en el id de la especialidad.

```
* @Route("/doctor/speciality/{id}", name="getDoctorSpeciality",
methods={"GET"})
```

→ Obtener los datos de un doctor determinado con base en su id de usuario.

```
*@Route("/doctor/user/{id}",name="getDoctorByUserId",
methods={"GET"})
```

Doctor Service

Clase Entity: DoctorService

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los servicios brindados por cada doctor, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: DoctorServiceController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla doctor service.

```
*@Route("/doctorService",name="doctorService",
methods={"POST"})
```

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla doctor service.

```
*@Route("/doctorService",name="getAllDoctorServices",
methods={"GET"})
```

→ Obtener un registro de la tablas doctor_service específico con base en su id.

```
@Route("/doctorService/{id}", name="getOneDS", methods={"GET"};
```

→ Recuperar la información enviada por el cliente para modificar el costo de un servicio brindado por un doctor en específico.

```
*@Route("/doctorService/edit/{id}", name="updateDoctorService", methods={"PUT"})
```

→ Eliminar un servicio brindado por un doctor

```
*@Route("/doctorService/{id}",name="deleteDoctorService",
methods={"DELETE"})
```

→ Obtener los servicios brindados por un doctor

* @Route("/services/doctor/{id}", name="getServicesByDoctor",
methods={"GET"})

→ Obtener un servicio específico brindado por un determinado doctor

*@Route("/service/{id_service}/doctor/{id_doctor}",
name="getDoctorServiceByIds", methods={"GET"})

Email

Clase Controller: EmailController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para enviar un correo electrónico al paciente con el archivo correspondiente a su ticket de alguna compra.

*@Route("/email/ticket",name="sendTicketEmail", methods={"POST"})

→ Recuperar la información enviada por el cliente para enviar un correo electrónico al paciente con el archivo correspondiente a la receta de alguna de sus consultas.

* **@Route**("/email/prescription", name="sendPrescriptionEmail", methods={"POST"})

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir enviar un correo electrónico al paciente con el archivo correspondiente a la factura de alguna de sus consultas.

* **@Route**("/email/bill", name="sendBillEmail", methods={"POST"}

Media

Clase Entity: Media

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las imágenes, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: MediaController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla media.

```
@Route("/media", name="media", methods={"POST",
```

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla media.

```
* @Route("/media", name="getAllMedias", methods={"GET"})
```

→ Obtener un registro de la tabla media con base en su id.

```
* @Route("/media/{id}", name="getOneMedia", methods={"GET"})
```

→ Obtener las imágenes asociadas a una consulta médica específica con base en el id de consulta.

```
*@Route("/media/consultation/{id}",name="getMediaByConsultation", methods={"GET"})
```

Medical Consultation

• Clase Entity: MedicalConsultation

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las consultas médicas, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: MedicalConsultationController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla medical_consultation.

```
*@Route("/medicalconsultation", name="medicalconsultation", methods={"POST"})
```

→ Obtener el listado de todas las consultas médicas registradas.

```
*@Route("/medicalconsultation",name="getAllMedicalConsultations", methods={"GET"})
```

→ Obtener la información de una consulta médica con base en su id.

```
*@Route("/medicalconsultation/{id}",name="getOneMedicalConsultation", methods={"GET"})
```

→ Obtener el id de la última consulta médica registrada en la tabla.

```
*@Route("/consultation/last",name="getLastMedicalConsultation",
methods={"GET"})
```

→ Obtener el listado de las consultas de un paciente específico.

```
*@Route("/medicalconsultation/patient/{id}",name="getMedicalConsultationPatient", methods={"GET"})
```

→ Obtener el listado de las consultas de un paciente específico.

*@Route("/medicalconsultation/patient/{id}",name="getMedicalConsultationPatient", methods={"GET"})

→ Obtener el listado de las consultas atendidas por un doctor específico.

*@Route("/medicalconsultation/doctor/{id}",name="getMedicalConsultationByDoctor", methods={"GET"})

→ Obtener el listado de las consultas registradas pertenecientes a una especialidad determinada.

*@Route("/consultation/speciality/{id}",name="getConsultationslySpeciality", methods={"GET"})

→ Recuperar la información recibida del cliente para modificar el id del doctor de una consulta específica.

*@Route("/medicalconsultation/update/{id}/{id_doctor}",name="updateMedicalConsultation", methods={"POST"})

→ Recuperar la información recibida del cliente para modificar el estatus de atención de una consulta específica.

*@Route("/medicalconsultation/updatestatus/ $\{id\}/\{status\}$ ",name="updateStatus", methods= $\{"PUT"\}$)

Medicine

• Clase Entity: Medicine

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los diferentes medicamentos, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: MedicineController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todas los medicamentos.

* @Route("/medicine", name="getAllMedicine", methods={"GET"}

→ Obtener un medicamento específico con base en su id.

*@Route("/medicine/{id}",name="getOneMedicine",methods={"GET"}

Patient Allergy

Clase Entity: PatientAllergy

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las alergias de cada paciente, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PatientAllergyController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla patient allergy.

*@Route("/patientallergy",name="patientAllergy",methods={"POST"})

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla patient_allergy.

*@Route("/patientallergy", name="patientAllergy", methods={"POST"})

→ Obtener un registro de la tabla patient_allergy con base en su id.

*@Route("/patientallergy", name="getAllPatientAllergy", methods={"GET"})

→ Obtener todas las alergias de un paciente determinado con base en el id del paciente.

* **@Route**("/patient/allergy/{id}", name="getPatientAllergyById", methods={"GET"})

→ Eliminar un registro de la tabla patient allergy.

*@Route("/patient/{id_patient}/allergy/{id_allergy}",name="deletePatientAllergy", methods={"DELETE"})

→ Obtener una alergia de un paciente específico.

*@Route("/patient/allergy/{id_patient}/{id_allergy}",name="get0nePatientAllergyByIds", methods={"GET"})

Patient

Clase Entity: Patient

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los doctores, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PatientController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla paciente.

* @Route("/patient", name="patient", methods={"POST"})

→ Obtener el listado de todas los pacientes.

* @Route("/patient", name="getAllPatients", methods={"GET"})

→ Obtener un paciente específico con base en su id.

*@Route("/patient/{id}", name="getOnePatient", methods={"GET"})

→ Modificar el status covid de un paciente

*@Route("/patient/updatestatus/{id}/{status}", name="updateStatusCovid", methods={"PUT"})

→ Obtener el status covid de los pacientes, filtrados por estado y país.

*@Route("/patient/covid/{state}",name="getPatientCovid", methods={"GET"})

→ Obtener los datos de un paciente determinado con base en su id de usuario.

*@Route("/patient/user/{id}",name="getPatientByUserId",methods=
{"GET"})

→ Obtener la ubicación de los pacientes catalogados como casos COVID-19 confirmados.

* **@Route**("/covid/world", name="getLocationCovid", methods={"GET"})

Patient Disease

Clase Entity: PatientDisease

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las enfermedades crónicas de cada paciente, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PatientDiseaseController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla patient disease.

*@Route("/patientdisease", name="patientdisease", methods={"POST"})

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla patient_disease.

*@Route("/patientdisease", name="getAllPatientDisease", methods={
"GET"})

→ Obtener un registro de la tabla patient disease con base en su id.

```
* @Route("/patientdisease/{id}", name="getOnePatientDisease",
methods={"GET"})
```

→ Obtener todas las enfermedades de un paciente determinado con base en el id del paciente.

```
*@Route("/patient/disease/{id}",name="getOnePatientDiseaseById", methods={"GET"})
```

→ Eliminar un registro de la tabla patient disease.

```
*@Route("/patient/{id_patient}/disease/{id_disease}",name="deleterations.compatient)

tePatientDisease", methods={"DELETE"})
```

→ Obtener una enfermedad de un paciente específico.

```
*@Route("/patient/disease/{id_patient}/{id_disease}",name="getCnePatientDiseaseByIds", methods={"GET"})
```

Patient Surgery

Clase Entity: PatientSurgery

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las cirugías de cada paciente, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PatientSurgery

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla patient_surgery.

```
* @Route("/patientsurgery", name="patientSurgery",
methods={"POST"})
```

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla patient surgery.

```
* @Route("/patientsurgery", name="getAllPatientSurgery",
methods={"GET"})
```

→ Obtener un registro de la tabla patient surgery con base en su id.

```
* @Route("/patientsurgery/{id}", name="getOnePatientSurgery", methods={"GET"})
```

→ Obtener todas las cirugías de un paciente determinado con base en el id del paciente.

```
* @Route("/patient/surgery/{id}", name="getPatientSurgeryById",
methods={"GET"})
```

→ Eliminar un registro de la tabla patient_surgery.

```
*@Route("/patient/{id_patient}/surgery/{id_surgery}",name="deletePatientSurgery", methods={"DELETE"})
```

→ Obtener una cirugía de un paciente específico.

```
*@Route("/patient/surgery/{id_patient}/{id_surgery}",name="getCnePatientSurgeryByIds", methods={"GET"})
```

Payment

• Clase Entity: Payment

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los diferentes tipos de pago, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PaymentController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todos los tipos de pago.

```
* @Route("/payment", name="getAllPayment", methods={"GET"}
```

→ Obtener un tipo de pago específico con base en su id.

*@Route("/payment/{id}", name="getOnePayment", methods={"GET"})

Prescription

Clase Entity: Prescription

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las facturas, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: PrescriptionController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla prescription.

```
* @Route("/prescription", name="prescription", methods={"POST"})
```

→ Obtener el listado de todas las recetas.

```
* @Route("/prescription", name="getAllPrescriptions", methods={"GET"})
```

→ Obtener una receta médica específica con base en su id.

```
* @Route("/prescription/{id}", name="getOneprescription", methods={"GET"})
```

→ Obtener todas las recetas de un paciente determinado con base en el id del paciente.

```
*@Route("/patient/{id}/prescriptions",name="getPrescriptionPatient", methods={"GET"})
```

→ Obtener todas las recetas prescritas por un doctor determinado con base en el id del doctor.

```
*@Route("/doctor/{id}/prescriptions", name="getPrescriptionByDoctor", methods={"GET"})
```

→ Obtener el nombre del archivo de la receta de una consulta específica con base en el id de la consulta.

```
@Route("/prescription/consultation/{id}",name="getOneprescripti
onByIdConsultation", methods={"GET"})
```

Service

Clase Entity: Service

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los diferentes servicios que puede ofrecer un médico, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: ServiceController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla service.

```
* @Route("/service", name="service", methods={"POST"})
```

→ Obtener el listado de todos los servicios.

```
* @Route("/service", name="getAllServices", methods={"GET"})
```

→ Obtener un servicio específico con base en su id.

*@Route("/service/{id}", name="getOneService", methods={"GET"}

→ Obtener el id del último servicio registrado en la tabla.

*@Route("/services/last",name="getLastService",methods={"GET"}

Speciality

Clase Entity: Speciality

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las diferentes especialidades de los médicos, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: SpecialityController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todas la especialidades.

*@Route("/speciality",name="getAllSpecialities",methods={"GET",

→ Obtener una especialidad específica con base en su id.

* **@Route**("/speciality/{id}", name="getOneSpeciality", methods={"GET"})

→ Obtener lista de las especialidades cuyo id se a diferente uno determinado.

*@Route("/speciality/canalize/{id}",name="getAllSpecialitiesExceptOne", methods={"GET"})

Surgery

Clase Entity: Surgery

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a las diferentes cirugías, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: SurgeryController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Obtener el listado de todas las cirugías.

* **@Route**("/surgery", name="getAllSurgeries", methods={"GET"}

→ Obtener una cirugía específica con base en su id.

Tax Data

Clase Entity: TaxData

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los datos de facturación de los pacientes, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: TaxDataController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla tax data.

* @Route("/taxdata", name="taxdata", methods={"POST"})

→ Obtener el listado de todos los registros de la tabla tax data.

* @Route("/taxdata", name="getAllTaxes", methods={"GET"})

→ Obtener un registro específico con base en su id.

*@Route("/taxdata/{id}", name="getOneTaxdata", methods={"GET"}

→ Obtener los datos de facturación de un paciente específico.

* **@Route**("/taxdata/patient/{id}", name="getOneTaxData", methods={"GET"})

→ Modificar los datos de facturación de un paciente específico.

*@Route("/taxdata/update",name="updateTaxData",methods={"POST"}
)

Ticket

Clase Entity: Ticket

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los ticket de compra, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: TicketController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla ticket.

@Route("/ticket", name="tickets", methods={"POST"})

→ Obtener todos los tickets de un paciente determinado con base en el id del paciente.

```
* @Route("/patient/{id}/tickets", name="getTicketPatient", methods={"GET"})
```

→ Obtener el id del último registro de la tabla ticket.

```
* @Route("/ticket/last", name="getLastTicket", methods={"GET"})
```

User Data

Clase Entity: UserData

En esta clase se definen los atributos y relaciones correspondientes a los usuarios del sistema, contiene un constructor y los métodos get y set de cada atributo.

Clase Controller: UserController

Aquí se definen todas las rutas y sus métodos correspondientes, encargados de crear y devolver los objetos Response ante las peticiones del cliente, específicamente contiene las rutas encargadas de:

→ Recuperar la información enviada por el cliente para añadir un nuevo registro a la tabla user data.

```
* @Route("/user", name="user", methods={"POST"})
```

→ Obtener todos los usuarios.

```
* @Route("/user", name="getAllUsers", methods={"GET"})
```

→ Obtener la información de un usuario con base en su id.

```
* @Route("/user/{id}", name="getOneUser", methods={"GET"},
```

→ Obtener la información de un usuario con base en su username.

```
* @Route("/username/{username}", name="getOneUsername", methods={"GET"})
```

→ Obtener la información de un usuario con base en su username y su password.

```
* @Route("/login", name="login", methods={"POST"})
```

→ Obtener la información del último registro de la tabla user_data.

```
* @Route("/userlast", name="getLastId", methods={"GET"})
```

Consultas

Al generar una entidad con make:entity, el comando también generó una clase repository. Un repositorio es una clase cuyo objetivo es ayudar a buscar entidades de una determinada clase.

Los repositorios vienen provistos por funciones que permiten realizar consultas básicas, tales como:

- find(\$id): Permite buscar un objeto con base en el id del mismo.
- findOneBy(array \$criteria): Permite obtener un objeto que coincida con el arreglo de criterios proporcionado.
- findAll(): Devuelve todos los objetos de una determinada entidad.
- findBy(array \$criteria): Devuelve un arreglo de objetos que coinciden con el arreglo de criterios proporcionado.

Doctrine también permite escribir consultas más complejas utilizando el Lenguaje de Consulta Doctrine (DQL), el cual cuenta con una sintaxis similar a SQL, que permite buscar objetos de una determinada entidad (entity) en lugar de buscar filas de una tabla de base de datos, por lo tanto, intentar usar nombres de tablas y nombres de columnas una consulta con Doctrine arrojará un error. Se debe pensar en DQL como un lenguaje de consulta para objetos de las clases modelo, no para el esquema relacional.

Al realizar consultas en Doctrine, es posible:

- 1. Generar consultas a partir de cadenas enteras escritas a mano: En este caso se pasará la cadena DQL a la función createQuery().
- 2. Utilizar el generador de consultas de Doctrine: QueryBuilder proporciona una API que está diseñada para construir una consulta DQL en varios pasos.

Ambos métodos de generación de consultas son utilizados en el presente proyecto.

Bill Repository

saveBill

Permite crear y almacenar una nueva instancia de la clase factura.

getBillsByPatient

Obtiene todas las facturas pertenecientes a un paciente, de acuerdo al id de este.

getBillsByDoctor

Obtiene todas las facturas emitidas por un doctor por la prestación de sus servicios en las consultas médicas que ha atendido.

Doctor Repository

saveDoctor

Almacenar la información de un nuevo doctor.

getDoctor

Obtener la información de todos los doctores registrados.

DoctorService Repository

saveDoctorService

Almacenar la relación entre un doctor y los servicios que él brinda

updateDoctorService

Actualizar el precio de un servicio en la relación entre un doctor y los servicios que ofrece.

removeDoctorService

Eliminar la relación de un doctor y algún servicio que ya no desee brindar.

Media Repository

saveMedia

Guardar la información de un nuevo recurso imagen asociado a una determinada consulta médica.

findByMedicalConsultation

Obtener las imágenes de una determinada consulta médica.

MedicalConsultation Repository

saveMedicalConsultation

Guardar la información de una nueva consulta médica.

findLast

Recuperar la información de la última consulta médica de un paciente.

findBySomeField

Obtener la información de consulta y de doctor, de aquellas consultas que ya han sido atendidas.

Patient Repository

savePatient

Almacena la información de un nuevo paciente

getPatient

Obtiene la información de un paciente de acuerdo a su id de usuario

findByState

Devuelve los pacientes que habitan en un estado determinado de la república. Información necesaria para generar el mapa de casos COVID-19 por estado.

countCovid

Cuenta la cantidad de casos positivos, negativos y sospechosos de COVID-19

PatientAllergy Repository

savePateintAllergy

Guardar una nueva relación entre un paciente y una alergia que padezca

findManyBySomeField

Obtener todas las alergias que padece un paciente

findOneBySomeField

Obtener una determinada relación entre paciente y alergia, con base en el id de paciente e id de alergia.

removePatientAllergy

Eliminar una relación entre paciente y alergia.

PatientDisease Repository

savePateintDisease

Guardar una nueva relación entre un paciente y una enfermedad crónica que padece.

findManyBySomeField

Obtener todas las enfermedades crónicas que padece un paciente

findOneBySomeField

Obtener una determinada relación entre paciente y enfermedad crónica, con base en el id de paciente e id de enfermedad.

removePatientAllergy

Eliminar una relación entre paciente y enfermedad crónica.

PatientSurgery Repository

savePateintSurgery

Guardar una nueva relación entre un paciente y una cirugía que se ha realizado.

findManyBySomeField

Obtener todas las cirugías que se ha realizado un paciente

findOneBySomeField

Obtener una determinada relación entre paciente y cirugía, con base en el id de paciente e id de cirugía.

removePatientAllergy

Eliminar una relación entre paciente y cirugía.

Prescription Repository

savePrescription

Almacenar la información de una receta médica

getPrescriptionByPatient

Obtener todas las recetas que se han prescrito a un paciente.

getPrescriptionByDoctor

Obtener todas las recetas que un doctor ha prescrito de acuerdo a la consulta.

Service Repository

saveService

Guardar la información de un nuevo servicio

getLast

Recuperar la información del último servicio creado por un doctor.

Speciality Repository

findByExampleField

Obtener especialidades que sean distintas a una especialidad dada.

TaxData Repository

saveTaxData

Guardar los datos de facturación de un paciente.

updateTaxData

Actualizar los datos de facturación de un paciente.

findOneBySomeField

Obtener los datos de facturación de un determinado paciente.

Ticket Repository

saveTicket

Guardar la información de un nuevo ticket de un paciente

getLastTicket

Obtener el último ticket de compra de un paciente

UserData Repository

saveUser

Almacenar la información de un nuevo usuario

findBySomeField

Recuperar la información de un usuario con base en su username

login

Recuperar la información de un usuario cuyo username y password coincidan con las credenciales ingresadas.

Descripción de componentes vue

Home.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista HOME. Se compone de:

- Barra de menú que muestra las opciones disponibles del menú, según los permisos que posea el usuario en sesión
- Componentes que muestran una descripción general del sitio incluyendo texto e imágenes.

Login.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista LOGIN. Se compone de:

 Formulario. Este a su vez se conforma de varios elementos como labels, inputs, y finalmente button, dichos elementos son necesarios para que el paciente ingrese sus credenciales y posteriormente el sistema las verifique al presionar el botón Login.

App.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la barra de menú en cada una de las vistas.

Paciente

BillsHistory.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista HISTORIAL DE FACTURAS. Se compone de:

- Componente datatable para mostrar un listado de las facturas correspondientes a consultas previas del paciente.
- Botón asociado a cada consulta médica listada en el datatable, para acceder a la factura que se emitió para esta. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Ver factura".

ClinicHistory.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista HISTORIA CLÍNICA. Se compone de:

- Componente v-autocomplete para mostrar las alergias existentes, en el cual el paciente podrá seleccionar o quitar elementos.
- Componente v-autocomplete para mostrar las enfermedades crónicas existentes, en el cual el paciente podrá seleccionar o quitar elementos.
- Componente v-autocomplete para mostrar las cirugías existentes, en el cual el paciente podrá seleccionar o quitar elementos.

 Botón GUARDAR para almacenar o actualizar la información correspondiente a las alergias, enfermedades crónicas y cirugías del paciente en sesión.

DoctorList.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista MÉDICOS. Se compone de:

 Componente datatable para mostrar un listado de los médicos registrados en el sistema.

MedicalConsultationForm.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista CONSULTA MÉDICA. Se compone de:

 Formulario. Este a su vez se conforma de varios elementos como labels, inputs, select, y finalmente button, dichos elementos son necesarios para que que el paciente registre información necesaria para agendar una nueva consulta médica y posteriormente se almacene al presionar el botón GUARDAR.

Medicines.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista MEDICAMENTOS correspondiente a la tienda en línea. Se compone de:

- Componente datatable para mostrar un listado de los medicamentos disponibles en la tienda.
- Botón AGREGAR AL CARRITO asociado a cada medicamento listado en el datatable, para añadirlo al carrito de compra.
- Botón VER CARRITO DE COMPRAS que despliega un componente datatable con el listado de los productos que el usuario ha añadido al carrito
- Botón asociado a cada producto que permite quitarlo del carrito.
- Botón VOLVER A PRODUCTOS que regresa al componente datatable que muestra listado de los medicamentos disponibles en la tienda por si el usuario desea añadir más productos al carrito.
- Botón GENERAR que confirma la compra y envía el ticket por correo electrónico.

PatientForm.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista REGISTRO de un paciente. Se compone de:

 Formulario. Este a su vez se conforma de varios elementos como labels, inputs, select, y finalmente button, dichos elementos son necesarios para que el nuevo paciente ingrese su información y posteriormente se almacene al presionar el botón GUARDAR.

PriorConsultation.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista CONSULTAS PREVIAS. Se compone de:

- Componente datatable para mostrar un listado de las consultas previas del paciente.
- Botón asociado a cada consulta médica listada en el datatable, para acceder a la receta que se prescribió para esta. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Ver receta".
- Botón asociado a cada consulta médica listada en el datatable, para acceder a la tienda en línea. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Surtir en línea".

TaxDataForm.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista DATOS DE FACTURACIÓN. Se compone de:

 Formulario. Este a su vez se conforma de varios elementos como labels, inputs, select, y finalmente button, dichos elementos son necesarios para que el paciente ingrese su información y posteriormente se almacene o actualice al presionar el botón GUARDAR.

TicketHistory.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista HISTORIAL DE COMPRAS. Se compone de:

• Componente datatable para mostrar un listado de los tickets correspondientes a compras previas del paciente.

 Botón asociado a cada compra listada en el datatable, para acceder al ticket que se emitió para esta. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Ver ticket".

Doctor

Bill.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista FACTURA. Se compone de:

- Botón marcado con el icono + para que muestre una nueva ventana dialog con la opción de añadir servicios a los conceptos de facturación.
- Componente dialog para mostrar el formulario de AGREGAR CONCEPTO.
- Componente card para la visualización de los servicios que se han agregado como concepto de cobro a la factura.
- Botón GENERAR para crear el PDF a partir de los servicios que se han agregado a la factura y enviar automáticamente por correo el link de descarga de la factura.

ConsultationDetails.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista DETALLES DE LA CONSULTA. Se compone de:

- Varios componentes div para mostrar la información del paciente y las características de la consulta.
- Botón CANALIZAR para que muestre una nueva ventana dialog con la opción de canalizar al paciente a otro especialista.
- Botón STATUS COVID-19 para mostrar una nueva ventana dialog con el fin de actualizar el estatus del paciente como confirmado, sospechoso o negativo.
- Botón RECETAR para mostrar una nueva ventana donde se procederá a generar la receta para esa consulta médica.

ConsultationList.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista CONSULTAS PENDIENTES. Se compone de:

- Componente card para la visualización de la información general de la consulta médica.
- Botón en la esquina superior derecha de cada componente card, para abrir los detalles completos de la consulta médica que se ha seleccionado.

CRUDDoctorService.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista SERVICIOS. Se compone de:

- Componente datatable para mostrar un listado de los servicios ofrecidos por un determinado doctor.
- Botón marcado con el icono de papelera, asociado a cada servicio listado en el datatable, para eliminar ese servicio del catálogo del doctor.
- Botón AGREGAR, para abrir una nueva ventana dialog que contendrá el formulario para agregar un servicio de los existentes al catálogo de servicios personal del doctor.
- Botón NUEVO, para abrir una nueva ventana dialog que contendrá el formulario para crear un nuevo servicio si este no existe, y agregarlo al catálogo de servicios personal del doctor.

DoctorForm.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista REGISTRO de un doctor. Se compone de:

 Formulario. Este a su vez se conforma de varios elementos como labels, inputs, select, y finalmente button, dichos elementos son necesarios para que el nuevo doctor ingrese su información y posteriormente se almacene al presionar el botón GUARDAR.

Prescription.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista RECETA. Se compone de:

 Botón marcado con el icono + para que muestre una nueva ventana dialog con la opción de añadir medicamentos a la receta.

- Componente dialog para mostrar el formulario de AGREGAR MEDICAMENTO.
- Componente card para la visualización de los medicamentos que se han agregado a la receta.
- Botón GENERAR para crear el PDF a partir de los medicamentos que se han agregado a la receta y enviar automáticamente por correo el link de descarga de la receta.

PriorConsultation.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar la vista CONSULTAS PREVIAS. Se compone de:

- Componente datatable para mostrar un listado de las consultas previas que ya ha atendido ese doctor.
- Botón asociado a cada consulta médica listada en el datatable, para acceder a la receta médica que se emitió para esta. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Ver receta"
- Botón asociado a cada consulta médica listada en el datatable, para acceder a la factura que se emitió para esta. Se abrirá en una nueva ventana del navegador al presionar el botón "Ver factura".

MexicoProvidencesMap.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar un mapa de la república que será incluido en la vista MAPA CASOS COVID-19. Se compone de:

 Componente div para mostrar un mapa de México a partir de las cadenas de texto correspondientes al SVG, que son recuperadas del archivo mexico-providences.json. En este mapa podrá seleccionarse un estado en particular.

GoogleMap.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para mostrar una plantilla de mapa mundial que será renderizada en la vista MAPA CASOS COVID-19. Se compone de:

 Componente gmap-map para mostrar un mapa mundial en el que se mostrarán los casos de covid. Componente gmap-marker, para definir el estilo y posición en que se mostrarán los diferentes marcadores correspondientes a cada caso confirmado de covid-19.

RenderMap.vue

Define los elementos de la parte gráfica que servirán para la vista MAPA CASOS COVID-19. Se compone de:

- Componente GoogleMap, generado anteriormente para mostrar un mapa mundial, así como los diferentes marcadores correspondientes a la posición de cada caso confirmado de covid-19.
- Componente MéxicoProvicencesMap, generado anteriormente para mostrar un mapa de México en el cual cada estado tiene asociado un evento map-click para devolver el id y título del estado.
- Componente datatable para mostrar la información de los casos sospechosos, confirmados y negativos por cada ciudad perteneciente al estado que se haya seleccionado.

Usuarios del sistema

Cada usuario posee un ID propio, un nombre de usuario y una contraseña para acceder al sistema, además de que se encuentra asociado a un rol específico (doctor o paciente), de acuerdo a este se conforma un esquema de permisos para el control de las actividades que puede realizar.

Paciente: El usuario paciente posee los siguientes permisos:

- Registro y modificación de su historia clínica(alergias, enfermedades crónicas y cirugías)
- Acceso al listado de médicos, siendo capaz de filtrar la búsqueda por: nombre, especialidad, ciudad, estado, país y correo electrónico.
- Alta de una nueva consulta médica.
- Consultar su historial de citas médicas, con la posibilidad de descargar el archivo correspondiente a la receta que le fue prescrita en cada una de ellas.
- Registro y modificación de sus datos de facturación.
- Acceso a la tienda en línea para que pueda surtir sus medicamentos.

- Acceso a un mapa del mundo en el que se podrán visualizar los casos de COVID-19 que han sido confirmados, con base a la información que posee el sistema.
- Acceso a un mapa de la República Mexicana en la cual podrá seleccionar cualquier estado y se le mostrará una tabla con los casos confirmados, sospechosos y negativos de COVID-19 indicando la ciudad.
- Consultar su historial de compras, con la posibilidad de descargar el archivo correspondiente al ticket de cualquiera de sus compras realizadas en la tienda.
- Acceso a la aplicación móvil en la podrá visualizar su historial de citas y los detalles de cada una, así como agendar una nueva cita y ver el mapa de casos COVID-19 confirmados en el mundo.





Vista de la pantalla principal del sistema disponible para usuarios con el rol de paciente.

Doctor: Será capaz de llevar a cabo las acciones descritas a continuación:

- Alta, bajas y cambios de los servicios que ofrece.
- Acceso a listado de consultas que se encuentran en estatus de atención pendiente y que corresponden a su especialidad.
- Acceso a los detalles de una determinada consulta.
- Prescripción de recetas médicas y envío de las mismas por correo electrónico.
- Generación de facturas por los servicios brindados y envío de las mismas por correo electrónico.
- Canalizar pacientes a médicos de otra especialidad.
- Actualizar la información de un paciente para indicar si es un caso confirmado, sospechoso o negativo de COVID-19.
- Consultar el historial de las citas que ha atendido, con la posibilidad de descargar los archivos correspondientes a la receta prescrita y la factura generada.

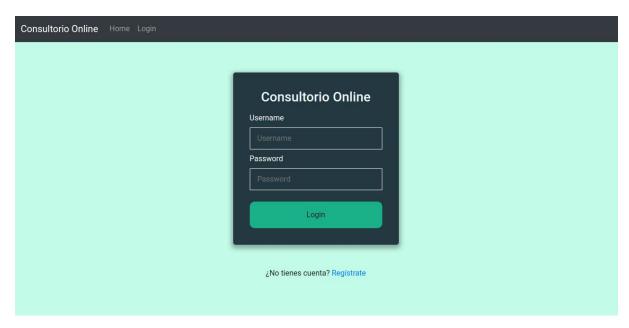


Vista de la pantalla principal del sistema disponible para usuarios con el rol de doctor.

Pantallas del sistema

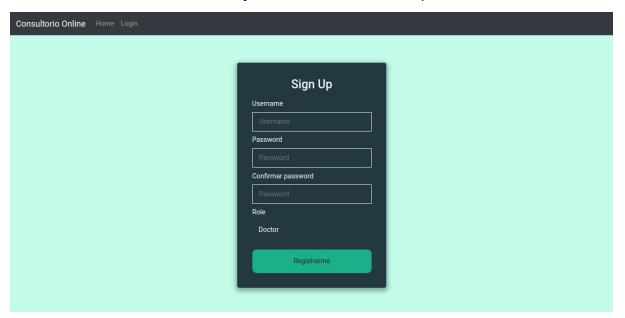
Login

Se solicitará al usuario ingresar nombre de usuario y contraseña para su ingreso al sistema.



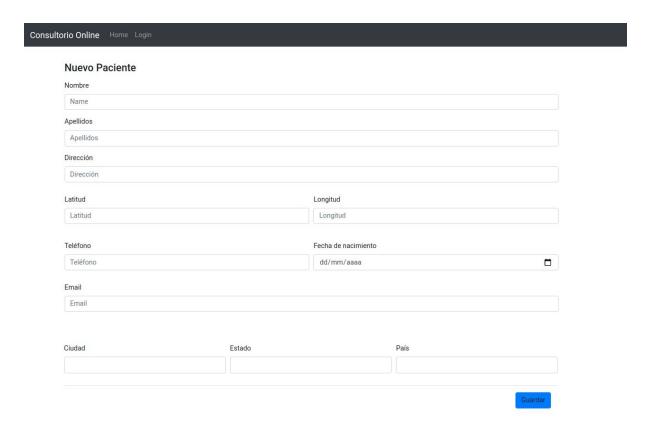
Registro

Para el registro, se solicitará al usuario ingresar un nombre de usuario, contraseña, la confirmación de la contraseña y deberá indicar si es un paciente o un doctor.



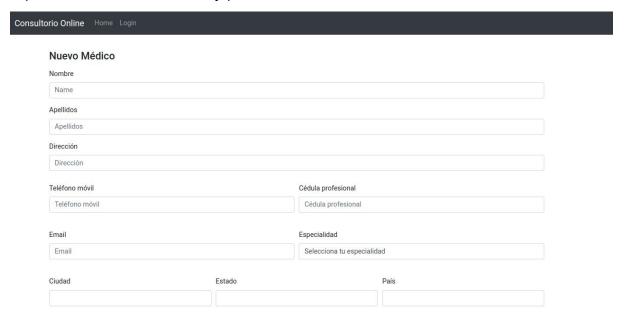
Formulario de paciente

Continuando con el registro de un usuario en el sistema, en caso de que seleccione el rol de paciente, deberá llenar el siguiente formulario. La información solicitada es: nombre, apellidos, dirección, latitud y longitud, teléfono, fecha de nacimiento, email, ciudad, estado y país.



Formulario de doctor

Continuando con el registro de un usuario en el sistema, en caso de que seleccione el rol de doctor, deberá llenar el siguiente formulario. La información solicitada es: nombre, apellidos, dirección, teléfono móvil, cédula profesional, email, su especialidad, ciudad, estado y país.



Guardar

Menú Principal.

Se muestra una descripción sobre el sitio, así como las opciones disponibles del menú, según los permisos que posea el usuario en sesión.





¿QUIÉNES SOMOS?

Consultorio Online es una plataforma que busca ayudar a médicos y pacientes

Podrás seleccionar y comunicarte de forma ágil y segura con el profesional de la salud que más se adecue a tus necesidades a través de un amplio directorio de especialidades, además serás capaz de registrar tu historia clínica, ver tu historial de citas y acceder facilmente a tus recetas y facturas.

¡Descarga nuestra app móvil!

Revisa tu historial de citas, y agenda consultas desde cualquier lugar.

Nuestros Servicios

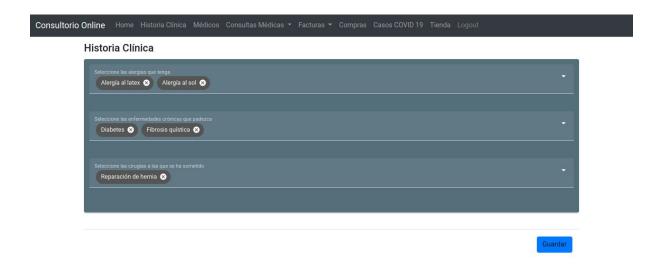


Copyrights © [2021] CONSULTORIO ONLINE Design by Paulina Otero y Naomi Ortiz

Paciente

Historia clínica

Se podrán registrar, modificar y eliminar las alergias y enfermedades crónicas que un paciente padezca, así como las cirugías a las que se ha sometido.



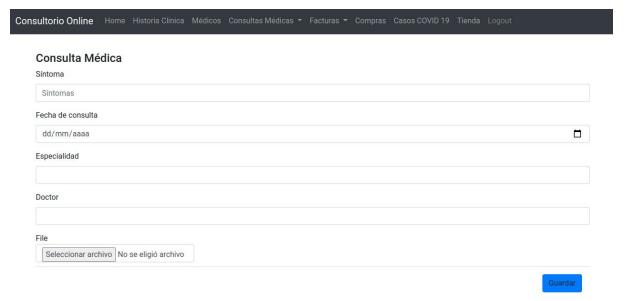
Médicos

Se desplegará una tabla con la información de todos los especialistas registrados en el sistema, los datos pueden filtrarse por nombre, apellidos, especialidad, ciudad, estado, país o email.



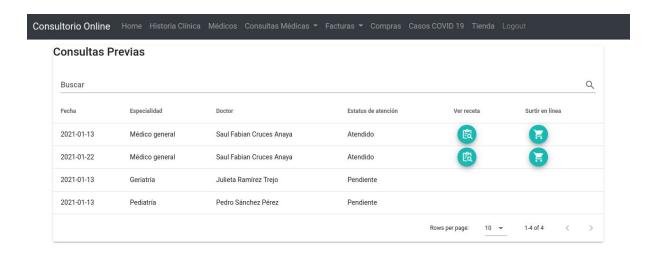
Consulta médica

El paciente podrá registrar una nueva consulta, registrando sus síntomas, la fecha en que desea ser atendido, y el especialista, además se permite adjuntar una imagen en caso de ser necesario.



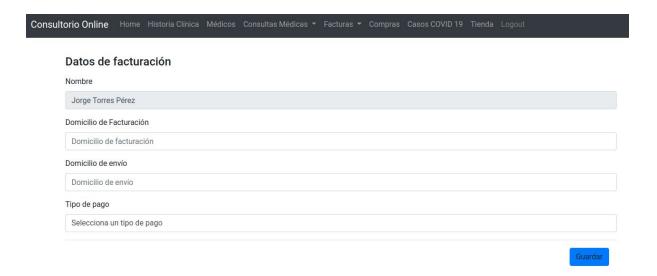
Consultas previas

Se desplegará el historial de citas del paciente en sesión, la información podrá filtrarse por fecha, especialidad, doctor y estatus de atención. Además, en el caso de las consultas que ya han sido atendidas, se muestran dos botones, uno para ver la receta prescrita por el médico y otro para surtir los medicamentos en la tienda en línea.



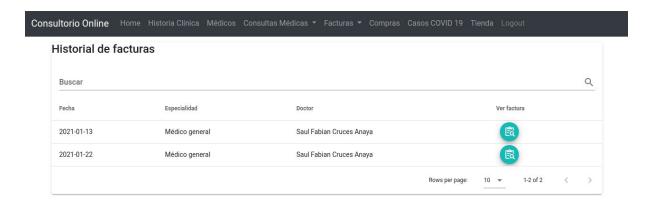
Datos de facturación

Se podrán visualizar, registrar y modificar los datos de facturación de usuario en sesión. La información a ingresar es: domicilio de facturación, domicilio de envío y tipo de pago.



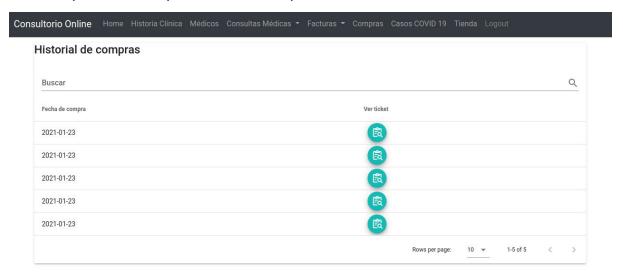
Historial de facturas

Se mostrará el historial de facturación del paciente en sesión, con la posibilidad de ver el archivo correspondiente a la factura de una consulta determinada. Los datos se podrán filtrar por fecha de consulta, especialidad y doctor.



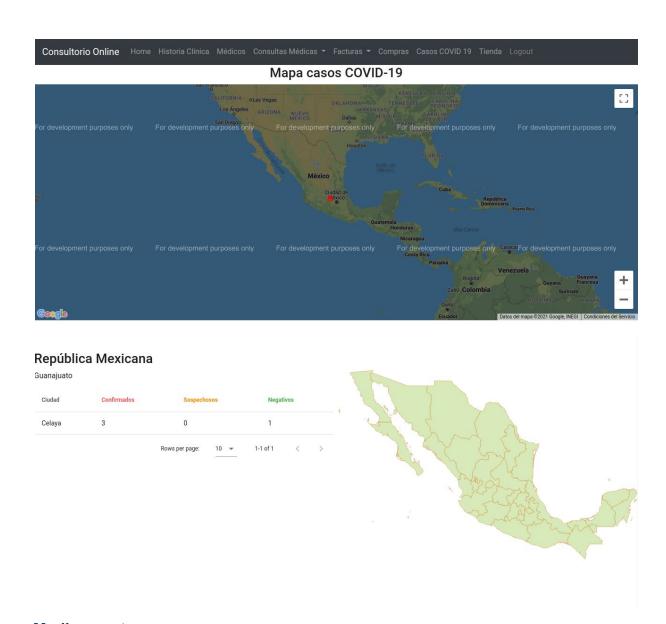
Historial de compras

Se mostrará el historial del paciente en sesión, de las compras realizadas en la tienda en línea, con la posibilidad de ver el archivo correspondiente al ticket. Los datos se podrán filtrar por fecha de compra.



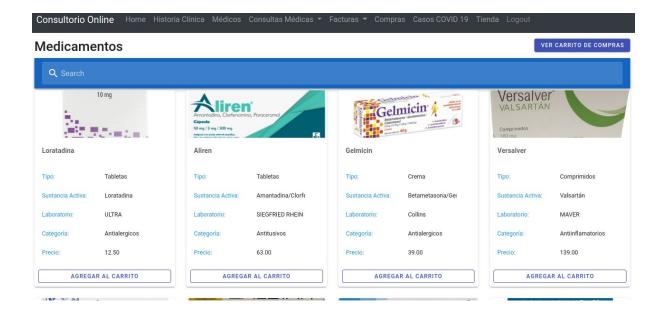
Mapa de casos COVID-19

Se desplegará un mapa del mundo en el que se muestran los casos de personas contagiadas de COVID-19 a través de un punto rojo colocado en su ubicación. Además se visualizará un mapa de México, en el cual se podrá dar clic a un estado específico y se listaran los casos confirmados, sospechosos y negativos de las ciudades.



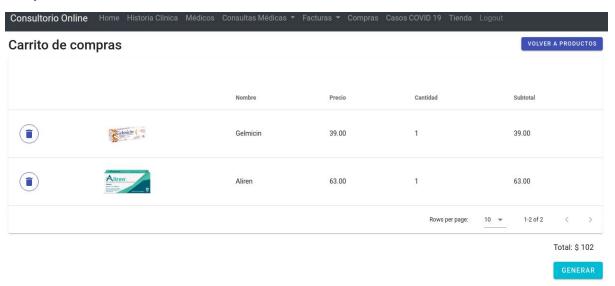
Medicamentos

Se mostrarán todos los medicamentos disponibles en la tienda en línea. Podrá realizarse un filtro por: Nombre del medicamento, tipo, sustancia activa, laboratorio y categoría. Cada uno de estos productos cuenta con un botón que permitirá añadirlo al carrito de compras.



Carrito de compras

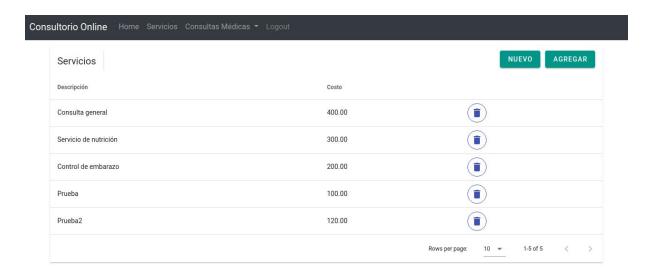
Se podrá visualizar, modificar la cantidad y eliminar los elementos del carrito de compras.



Doctor

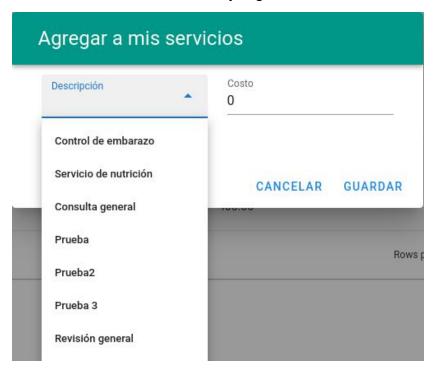
Servicios

Se podrán visualizar, modificar y eliminar los servicios que ofrece el doctor en sesión.



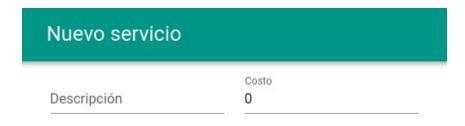
Agregar servicio

Se podrá añadir un elemento nuevo a la lista de servicios que ofrece el doctor, únicamente deberá seleccionarlo de la lista y registrar el costo.



Nuevo servicio

En caso de que el servicio que se desea brindar no esté disponible en el sistema, podrá añadirse registrando la descripción y el costo.



CANCELAR GUARDAR

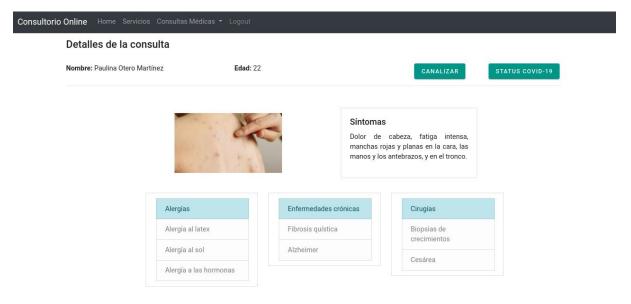
Consultas pendientes

Se desplegarán las consultas que se encuentren pendientes de atender, correspondientes a la especialidad del doctor en sesión.



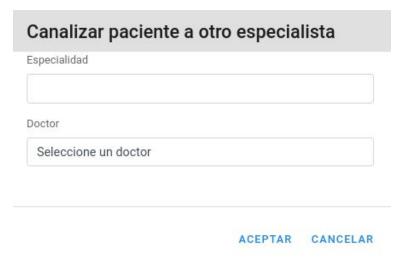
Detalles de la consulta

Se mostrará la información correspondiente a una consulta en específica, visualizando el nombre del paciente, su edad, síntomas, alergias, enfermedades crónicas y cirugías.



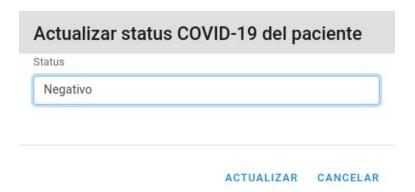
Canalizar paciente a otro especialista

El doctor podrá canalizar al paciente, seleccionado la especialidad y el doctor.



Actualizar status COVID-19 del paciente

El doctor podrá seleccionar de la lista las opciones: sospechoso, negativo y confirmado.



Receta médica

El doctor podrá visualizar la lista de medicamentos que se están prescribiendo, además podrá modificar las instrucciones dadas. Cuando termine de añadir los medicamentos a la receta, podrá generar un pdf y se enviará por correo.



Recetar medicamento

Se seleccionará de la lista el medicamento a prescribir y se desplegará automáticamente su información. Deberán registrarse las instrucciones que deberá seguir el paciente.

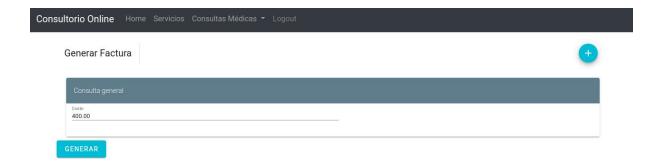
Recetar medicamento



CANCELAR AGREGAR

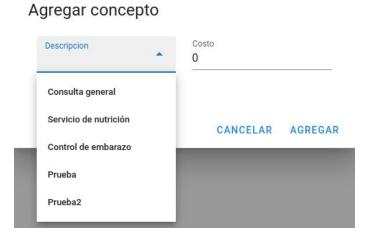
Generar factura

El doctor podrá visualizar los servicios que se están brindando en una consulta siendo capaz de modificar el costo. Cuando termine de añadir los servicios a la factura, podrá generar un pdf y se enviará por correo.



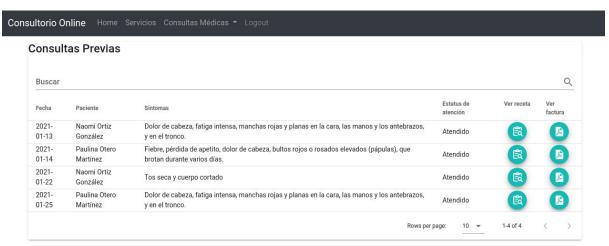
Agregar concepto

Se seleccionará de la lista el servicio a facturar y se desplegará automáticamente el costo.



Consultas previas

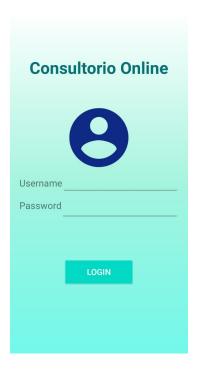
Se desplegarán las consultas que han sido atendidas por el doctor en sesión. La información podrá filtrarse por: fecha de consulta, paciente y síntomas. Además podrá ver la receta y la factura correspondientes a cada cita.



Aplicación móvil

Login

Se solicitará al usuario ingresar nombre de usuario y contraseña para su ingreso al sistema.



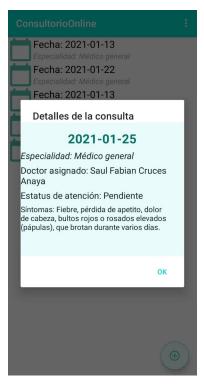
Consultas

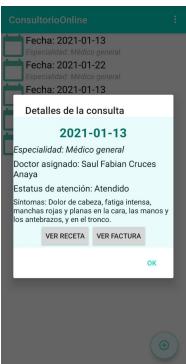
Se desplegará una lista con las consultas correspondientes al usuario en sesión. Además contiene un menú con las opciones Casos COVID y exit.



Detalles de consulta

Se mostrarán los detalles de la consulta que se seleccione, mostrando la fecha, la especialidad, el doctor asignado, el estatus de atención y los síntomas registrados. En caso de que la consulta ya haya sido atendida, también se mostrarán los botones ver receta y ver factura para descargar sus respectivos archivos.





Mapa de casos COVID-19

Se desplegará un mapa del mundo en el que se muestran los casos de personas contagiadas de COVID-19 a través de un punto rojo colocado en su ubicación.



Descripción de módulos

Registro nuevo usuario

Nombre: Sing up

Actor(es): Usuario

Descripción: Alta del nuevo usuario en la base de datos del consultorio

Precondiciones:

Ninguna

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa a la pantalla de registro que pide nombre de usuario, clave y se solicita que ingrese el sol con el que quiere darse de alta
- 2. El usuario presiona el botón registrar.

Flujo alternativo: Se genera un POST request al servidor para almacenar la información del nuevo usuario en la base de datos en la tabla userdata.

Pos condición:

1. El usuario será redireccionado a un formulario para completar su registro de acuerdo con el rol seleccionado

Formulario nuevo paciente

Nombre: Nuevo paciente

Actor(es): Paciente

Descripción: Alta de los datos de un nuevo paciente

Precondiciones:

1. El paciente debe de haberse dado de alta previamente en el sistema

Flujo normal:

- 1. El usuario es redirigido al formulario de paciente para llenar los campos nombre, apellidos, dirección, ciudad, estado, país, latitud, longitud, teléfono, fecha de nacimiento y correo electrónico.
- 2. El usuario presiona el botón guardar para capturar su información

Flujo alternativo: Se genera un POST request al servidor para almacenar la información del nuevo paciente en la base de datos en la tabla patient.

Pos condición:

1. Login del paciente al sistema con sus credenciales de usuario.

Formulario nuevo doctor

Nombre: Nuevo doctor

Actor(es): Doctor

Descripción: Alta de los datos de un nuevo doctor

Precondiciones:

1. El doctor debe de haberse dado de alta previamente en el sistema

Flujo normal:

- 1. El usuario es redirigido al formulario de doctor para llenar los campos nombre, apellidos, dirección, ciudad, estado, país, teléfono, cédula, especialidad y correo electrónico.
- 2. El usuario presiona el botón guardar para capturar su información

Flujo alternativo: Se genera un POST request al servidor para almacenar la información del nuevo doctor en la base de datos en la tabla doctor.

Pos condición:

1. Login del doctor al sistema con sus credenciales de usuario.

Ingreso al sistema

Nombre: Login

Actor(es): Paciente o doctor

Descripción: Ingreso a los módulos correspondientes según el rol, a través de usuario y clave

Precondiciones:

 El usuario deben tener un nombre de usuario y contraseña registrados en la base de datos

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa a la pantalla de logueo que pide nombre de usuario y clave
- 2. El usuario presiona el botón Login
- 3. El usuario ingresa al menú principal que le corresponde según su rol

Flujo alternativo: Se genera un GET request al servidor para obtener la información del usuario según su rol de doctor o paciente.

Pos condición:

1. Ingreso al sistema de acuerdo a su rol

Formulario historia clínica

Nombre: Historia cínica

Actor(es): Paciente

Descripción: Registro, modificación y eliminación de las alergias y enfermedades crónicas que un paciente padezca, así como las cirugías a las que se ha sometido.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente selecciona nuevas alergias, enfermedades crónicas o cirugías mediante el listado disponible en el autocomplete
- 2. El paciente modifica sus alergias, enfermedades crónicas o cirugías eliminandolas al dar clic sobre el icono marcado con una X
- 3. El paciente guarda los cambios presionando el botón Guardar

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un POST request al servidor para almacenar los nuevos padecimientos en la tabla patient_allergy, patient_surgery o patient_disease, según sea el caso.
- 2. Se genera una petición DELETE al servidor para eliminar de la base de datos la

relación patient_allergy, patient_surgery o patient_disease, con base en el id de paciente y id del padecimiento a eliminar.

Pos condición:

Historia clínica actualizada.

Listado de médicos

Nombre: Médicos

Actor(es): Paciente

Descripción: Visualización de tabla con la información de todos los especialistas registrados en el sistema, permitiendo búsqueda por nombre, apellidos, especialidad, ciudad, estado, país o email.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- 2. La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.

Flujo alternativo: Se genera un GET request al servidor para obtener la información del todos los doctores, necesaria para el llenado inicial de la tabla.

Pos condición:

Formulario nueva consulta médica

Nombre: Consulta médica

Actor(es): Paciente

Descripción: Alta de los datos de una nueva consulta

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente ingresa sus síntomas, una fecha para su consulta, la especialidad que requiere, un doctor de dicha especialidad.
- 2. Opcionalmente puede agregar imágenes a los datos de su consulta.

Flujo alternativo: Se genera un POST request al servidor para almacenar la información de la nueva consulta en la tabla medical consultation.

Pos condición:

Nueva consulta creada

Listado consultas médicas previas

Nombre: Consultas previas

Actor(es): Paciente

Descripción: Historial de las citas del paciente. Permite búsqueda por fecha, especialidad, doctor y estatus de atención. En el caso de las consultas que ya han sido atendidas puede consultar la receta prescrita y surtir los medicamentos en la tienda en línea

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- 2. La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un GET request al servidor para obtener la información de todas las consultas, necesaria para el llenado inicial de la tabla.
- 2. Se genera un GET request al servidor para obtener la receta médica de aquellas consultas médicas que ya han sido atendidas.

Pos condición:

Formulario datos de facturación

Nombre: Datos de facturación

Actor(es): Paciente

Descripción: Alta y modificación de los datos de facturación de un paciente.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente ingresa sus datos de facturación en el formulario, o modifica su información si es que esta ya existe.
- 2. El paciente presiona el botón guardar para almacenar los cambios.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un POST request al servidor para almacenar la información de los datos de facturación de un paciente en la tabla tax_data, si es la primera vez.
- Se genera un PUT request al servidor para modificar el actual recurso de destino con los parámetros de la petición, en la tabla tax_data, si es que desea cambiar sus datos de facturación.

Pos condición:

Datos de facturación creados o modificados.

Listado historial de facturas

Nombre: Historial de facturas

Actor(es): Paciente

Descripción: Historial de facturación del paciente por concepto de consulta y servicios brindados. Permite búsqueda por fecha de consulta, especialidad y doctor, además de poder visualizar el archivo correspondiente.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- 2. La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.

Flujo alternativo:

 Se genera un GET request al servidor para obtener la información, proveniente de la tabla tax_data, que corresponde a todas las facturas del paciente, necesaria para el llenado inicial de la tabla.

Pos condición:

Listado historial de compras

Nombre: Historial de compras

Actor(es): Paciente

Descripción: Historial de compras del paciente en la tienda en línea. Permite búsqueda por fecha de compra, además de poder visualizar el archivo correspondiente.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El usuario ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- 2. La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request al servidor para obtener la información, proveniente de la tabla ticket, que corresponde a los tickets de compra del paciente, necesarios para el llenado inicial de la tabla.

Pos condición:

Mapa de casos COVID-19

Nombre: Mapa casos COVID-19

Actor(es): Paciente

Descripción: Mapa del mundo en el que se muestran los casos de personas contagiadas de COVID-19 a través de un punto rojo colocado en su ubicación. Además se visualizará un mapa de México, para listar los casos confirmados, sospechosos y negativos de las ciudades de cada estado

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente da clic, arrastra y suelta el cursor sobre el mapa interactivo del mundo para visualizar los casos de COVID en el mundo.
- El paciente da clic sobre alguno de los estados de la República Mexicana para visualizar la información de casos confirmados, sospechosos y negativos por ciudad, de esa entidad federativa.

Flujo alternativo:

- Se genera un GET request al servidor para obtener la latitud y longitud de la ubicación de los pacientes que han sido confirmados con COVID-19, con fines de ubicación en el mapa mundial.
- 2. Se genera un GET request al servidor para obtener la cantidad de casos

confirmados, sospechosos y negativos de acuerdo a la entidad federativa que se ha presionado en el mapa de México.

Pos condición:

Catálogo de medicamentos

Nombre: Medicamentos

Actor(es): Paciente

Descripción: Vista de medicamentos disponibles en la tienda en línea. Búsqueda por: nombre del medicamento, tipo, sustancia activa, laboratorio y categoría. Posibilidad de añadirlo al carrito de compras presionando el botón correspondiente.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.
- 3. El paciente presiona el botón agregar al carrito para posteriormente realizar la compra.
- 4. El paciente presiona el botón ver carrito de compras para visualizar los medicamentos que ha elegido.

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request a la API de Woocommerce para obtener la información de los productos, necesaria para el llenado inicial de la vista.

Pos condición:

Carrito de compras

Nombre : Carrito de compras

Actor(es): Paciente

Descripción: Vista de medicamentos agregados al carrito. Permite modificar la cantidad de productos a comprar o eliminar medicamentos de la lista, actualizando el total a pagar.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el paciente debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El paciente modifica la cantidad de alguno de los medicamentos a comprar.
- 2. El paciente elimina de su lista de compras uno o varios de los medicamentos a comprar
- 3. El paciente presiona el botón generar para realizar su compra y recibir su ticket por medio de correo electrónico.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un POST request al servidor para almacenar la información de la compra en la tabla ticket.
- Se genera un POST request al servidor para enviar el ticket de compra en la tabla ticket.

Pos condición:

Creación de nuevo registro en la tabla ticket.

Listado de servicios

Nombre: Servicios

Actor(es): Doctor

Descripción: Alta, baja y modificación de servicios brindados por un doctor

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El doctor presiona el botón agregar, para añadir a su catálogo personal un servicio de los que se encuentran disponibles.
- 2. El doctor presiona el botón nuevo para crear un nuevo servicio, si este no se encuentra en la lista de servicios existentes, y posteriormente agregarlo a su catálogo personal.
- 3. El doctor presiona el botón con ícono de papelera para dar de baja un servicio de su catálogo personal.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de los servicios que ofrece un doctor, proveniente de la tabla doctor_service.
- 2. Se genera un DELETE request al servidor para eliminar la relación de los servicios que ofrece un doctor, en la tabla doctor service.

Pos condición:

Formulario agregar a mis servicios

Nombre: Agregar a mis servicios

Actor(es): Doctor

Descripción: Formulario desplegado en un dialog. Permite al doctor seleccionar un servicio de los existentes para agregarlo a su catálogo de servicios personal, configurando el precio del servicio.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. Para acceder al módulo, el doctor debe haber presionado el botón "Agregar a mis servicios", ubicado en la ventana Servicios.

Flujo normal:

- 1. El doctor selecciona un servicio de los disponibles en la lista.
- 2. El doctor configura el costo a cobrar por el servicio que desea brindar.
- 3. El doctor presiona el botón cancelar si desea no guardar los cambios.
- 4. El doctor presiona el botón guardar para agregar el servicio a su catálogo personal.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un GET request al servidor para obtener la información de los servicios disponibles, proveniente de la tabla services y mostrarla en el listado de servicios.
- 2. Se genera un POST request al servidor para almacenar los datos de la nueva relación entre doctor y servicio.
- 3. Se genera un GET request al servidor para obtener los datos de los servicios de un doctor y con ella recargar la información de su catálogo personal.

Pos condición:

Se actualiza el listado de servicios ofrecidos por un doctor, incluyendo el nuevo servicio recién agregado.

Formulario agregar nuevo servicio

Nombre: Nuevo servicio

Actor(es): Doctor

Descripción: Formulario desplegado en un dialog. Permite al doctor crear un nuevo servicio en caso de que este no exista, y posteriormente agregarlo a su catálogo de servicios personal, configurando el precio del servicio.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. Para acceder al módulo, el doctor debe haber presionado el botón "Nuevo", ubicado en la ventana Servicios.

Flujo normal:

- 1. El doctor ingresa la descripción del nuevo servicio que desea brindar.
- 2. El doctor configura el costo a cobrar por el servicio que desea brindar.
- 3. El doctor presiona el botón cancelar si desea no guardar los cambios.
- 4. El doctor presiona el botón guardar para agregar el nuevo servicio a la lista de servicios y a su catálogo personal.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un POST request al servidor para almacenar los datos del nuevo servicio en la tabla services.
- 2. Se genera un POST request al servidor para almacenar los datos de la nueva relación entre doctor y servicio en la tabla doctor_service.
- 3. Se genera un GET request al servidor para obtener los datos de los servicios de un doctor y con ella recargar la información de su catálogo personal.

Pos condición:

Se actualiza el listado de servicios ofrecidos por un doctor, incluyendo el nuevo servicio recién creado y agregado.

Consultas pendientes

Nombre: Consultas pendientes

Actor(es): Doctor

Descripción: Visualización de las consultas con estatus de atención pendiente, correspondientes a la especialidad del doctor en sesión

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El doctor dispone de una vista general de las consultas de su especialidad que no han sido atendidas.
- 2. El doctor presiona el ícono ver, para acceder a los detalles de la consulta.

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de las consultas pendientes con base en la especialidad del doctor en sesion, proveniente

de la tabla medical consultation.

Pos condición:

Detalles de la consulta

Nombre: Detalles de la consulta

Actor(es): Doctor

Descripción: Visualización de la información completa de una consulta en específica.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

1. El doctor dispone de una vista de la información completa de la consulta que ha seleccionado.

Flujo alternativo:

Pos condición:

Canalizar paciente a otro especialista

Nombre: Consultas pendientes

Actor(es): Doctor

Descripción: Canalización del paciente a otro doctor, seleccionando la especialidad de este.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. El doctor presiona el botón canalizar a otro especialista, en la ventana de detalles de la consulta.
- 3. El doctor presiona ACEPTAR para confirmar que la acción se llevará a cabo

Flujo normal:

- 1. El doctor elige la nueva especialidad a la cual desea canalizar al paciente.
- 2. El doctor elige al doctor de esa especialidad a quien desea canalizar el paciente.

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de las

- especialidades existentes en la tabla speciality.
- 2. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de los doctores que pertenecen a esa especialidad.
- 3. Se genera un PUT request al servidor para modificar la especialidad de la consulta médica, en la tabla medical_consultation.

Pos condición:

Se canaliza al paciente a un nuevo especialista.

Actualizar estatus COVID-19 del paciente

Nombre: Actualizar estatus COVID-19 del paciente

Actor(es): Doctor

Descripción: Marcar el paciente como caso confirmado, sospechoso o negativo de COVID-19

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. El doctor presiona el botón STATUS COVID-19, en la ventana de detalles de la consulta.

Flujo normal:

- 1. El doctor marca el estatus con alguna de las opciones disponibles en la lista: negativo, sospechoso, o confirmado.
- 2. El doctor presiona ACEPTAR para guardar los cambios.

Flujo alternativo:

1. Se genera un PUT request al servidor para modificar el campo status_covid del paciente a quien corresponde la consulta médica.

Pos condición:

Se marca al paciente como caso negativo, sospechoso o confirmado.

Generar receta médica

Nombre: Receta médica

Actor(es): Doctor

Descripción: Visualización de la lista de medicamentos para generar la prescripción.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.

2. El doctor deberá ver los detalles de la consulta y presionar el botón recetar.

Flujo normal:

- 1. La lista de medicamentos ya prescritos se muestra inicialmente vacía.
- 2. El doctor presiona botón con el icono + para comenzar a agregar los medicamentos que desea prescribir.
- 3. El doctor podrá recetar cuantos medicamentos sean necesarios agregandolos a la lista de la receta presionando el botón con ícono +.
- 4. El doctor podrá generar un pdf con la lista de medicamentos, y enviar esta receta al correo electrónico del paciente, presionando el botón GENERAR.

Flujo alternativo:

- 1. Se genera un POST request al servidor para almacenar la información de la receta en la tabla prescription.
- 2. Se genera un POST request al servidor para enviar el link de descarga de la receta al correo del paciente.

Pos condición:

- 1. Se crea un nuevo registro en prescription con los datos de la receta.
- Se envía el link de la receta por correo para que el paciente pueda visualizarla y/o descargarla

Recetar medicamento

Nombre: Recetar medicamento

Actor(es): Doctor

Descripción: Formulario para agregar un medicamento, permite seleccionar el nombre del medicamento, despliega automáticamente el tipo, sustancia activa, laboratorio y costo.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. El doctor deberá ver los detalles de la consulta y presionar el botón recetar.
- 5. El doctor deberá presionar el botón con icono + en la ventana de Generar receta para comenzar a agregar medicamentos a la receta

Flujo normal:

- 1. El doctor ingresa el nombre del medicamento que desea recetar.
- 2. Los detalles del medicamento se listan automáticamente.
- 3. El doctor escribe las instrucciones para el medicamento.
- 6. El doctor presiona el botón cancelar en caso de no querer agregar el medicamento, o presiona el botón ACEPTAR para agregar el medicamento a la

lista de la receta.

Flujo alternativo:

3. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de los medicamentos.

Pos condición: Se agrega el medicamento al listado de la receta.

Generar factura por los servicios de una consulta

Nombre: Generar factura

Actor(es): Doctor

Descripción: Visualización de la lista de servicios para generar la factura de la consulta.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. El doctor deberá ver los detalles de la consulta y presionar el botón recetar.
- 3. El doctor deberá haber atendido la consulta y ya haber asignado prescripción médica a la misma.

Flujo normal:

- 1. La lista de conceptos a cobrar se muestra inicialmente vacía.
- 2. El doctor presiona botón con el icono + para comenzar a agregar los servicios por los cuales ha de cobrar en la factura.
- 3. El doctor podrá agregar cuantos conceptos sean necesarios de acuerdo a los servicios brindados en la consulta, presionando el botón con ícono +.
- 4. El doctor podrá generar un pdf con la lista de servicios, y enviar esta factura al correo electrónico del paciente, presionando el botón GENERAR.

Flujo alternativo:

- 4. Se genera un POST request al servidor para almacenar la información de la factura en la tabla bill.
- 5. Se genera un POST request al servidor para enviar el link de descarga de la factura al correo del paciente.

Pos condición:

- 3. Se crea un nuevo registro en bill con los datos de la factura.
- 4. Se envía el link de la factura por correo para que el paciente pueda visualizarla y/o descargarla

Agregar concepto de cobro a la factura

Nombre: Agregar concepto

Actor(es): Doctor

Descripción: Formulario para agregar un concepto de cobro, permite seleccionar el nombre del servicio, despliega automáticamente el costo del mismo.

Precondiciones:

- 1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente.
- 2. El doctor deberá presionar el botón con icono + en la ventana de Generar factura para comenzar a agregar servicios a la factura

Flujo normal:

- 1. El doctor ingresa el nombre del servicio que desea cobrar.
- 2. Los detalles del servicio (costo) se listan automáticamente.
- 3. El doctor presiona el botón cancelar en caso de no querer agregar el servicio, o presiona el botón ACEPTAR para agregar el servicio a la lista de la factura.

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request al servidor para recuperar la información de los servicios.

Pos condición: Se agrega el servicio al listado de la factura.

Listado consultas previas

Nombre: Consultas Previas

Actor(es): Doctor

Descripción: Historial de las consultas que han sido atendidas por el doctor en sesión. Permite buscar por: fecha de consulta, paciente y síntomas; ver la receta y la factura correspondientes a cada cita.

Precondiciones:

1. Para acceder al módulo, el doctor debe haberse logueado en el sistema previamente

Flujo normal:

- 1. El doctor ingresa el criterio de búsqueda en el textfield señalado con el ícono de lupa.
- 2. La tabla muestra resultados coincidentes con el criterio.
- 3. El doctor presiona el botón ver receta para abrir el PDF de la receta médica.
- 4. El doctor presiona el botón ver factura para visualizar la factura de la consulta médica en cuestión

Flujo alternativo:

1. Se genera un GET request al servidor para obtener la información, proveniente de la tabla medical_consultation, así como de las tablas prescription y bill con base al id de la consulta.

Pos condición:

- 1. Se abre el link correspondiente a la receta médica, para su visualización o descarga.
- 2. Se abre el link correspondiente a la factura, para su visualización o descarga.