



**PROYECTO:**

**APLICACIÓN MOVIL PARA MEDICOS “SANUS”**

Tipo de proyecto: Investigación, desarrollo de aplicación móvil y desarrollo Web.

Elaborado por: Xólotl Creative Labs S. de R.L de C.V.

www.xolotlcl.com

Contenido

[**1.** **OBJETIVO GENERAL** 3](#_Toc506901568)

[1.1 OBJETIVOS PARTICULARES. 3](#_Toc506901569)

[1.2 REQUISITOS FUNCIONALES. 3](#_Toc506901570)

[1.3 DISEÑO DEL MODELO DE DATOS. 5](#_Toc506901571)

[**2.** **FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA APLICACIÓN.** 8](#_Toc506901572)

[2.1 FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA PAGINA WEB ADMINISTRATIVA. 11](#_Toc506901573)

[2.2 FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA PAGINA WEB INFORMATIVA. 13](#_Toc506901574)

[**3.** **ALCANCES** 14](#_Toc506901575)

[**4.** **MAQUETADO Y DISEÑO.** 15](#_Toc506901576)

[**5.** **REQUERIMIENTOS TÈCNICOS.** 19](#_Toc506901577)

[**6.** **IMPLEMENTACIONES A FUTURO** 20](#_Toc506901578)

# **OBJETIVO GENERAL**

Crear una plataforma, aplicación móvil y web que comunique a los doctores y especialistas en medicina con pacientes para que puedan realizar consultas en línea y agendar citas, además de tener información puntual de cada médico inscrito.

## 1.1 OBJETIVOS PARTICULARES.

* 1.1.1 Consultar o buscar los médicos certificados y validados disponibles por especialidad.
* 1.1.2 Para los especialistas una ficha de experiencia medica como un Curriculum online, valoración y opiniones en base a los usuarios, creando una reputación online.
* 1.1.3 Gestionar agenda online para reservar citas las 24 horas al día, la aplicación vera los slots de tiempo disponibles del doctor.
* 1.1.4 Foro abierto para preguntas y dudas, que permite hacer una consulta de emergencia la cual será atendida por el doctor de acuerdo a la descripción del problema, públicas o anónimas para los usuarios.
* 1.1.5 Chat y video chat (segunda versión) para poder realizar una consulta rápida sujeta a usuarios premium o por cliente frecuente.
* 1.1.6 Establecer una base de datos de síntomas, diagnósticos y tratamientos.
* 1.1.7 Pagar Consulta vía PayPal.

## 1.2 REQUISITOS FUNCIONALES.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 1** |
| **Nombre del requisito** | Uso de firebase |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 1. Uso de firebase.**

Se usará la plataforma firebase para el funcionamiento del backend.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 2** |
| **Nombre del requisito** | Registro de usuarios |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 2. Registro de usuarios**

El registro de usuario se podrá hacer mediante Google, Facebook, o correo electrónico y contraseña.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 3** |
| **Nombre del requisito** | Módulo búsqueda de doctores |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 3. Módulo de búsqueda de doctores.**

El usuario final podrá buscar dentro de la aplicación a los doctores.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 4** |
| **Nombre del requisito** | Módulo doctores |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 4. Módulo doctores**

El usuario una vez elegido el doctor, se podrá ver información del doctor, como su especialidad, y su curriculum vitae.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 5** |
| **Nombre del requisito** | Módulo comentarios |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 5. Módulo comentarios**

El usuario podrá ver comentarios que se le han hecho al doctor, así como podrá ver hacer un nuevo comentario al doctor.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero de requisito** | **RF 6** |
| **Nombre del requisito** | Módulo citas |
| **Tipo** | [ X ] Requisito [ ] Restricción |
| **Fuente de requisito** | Cliente |
| **Prioridad del requisito** | [x] Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |

**RF 6. Módulo citas**

El usuario podrá ver agendar una cita, eligiendo al doctor que guste, así misma vera la disponibilidad de del doctor, agendado la hora que más le acomode, así como la fecha de la cita y el hospital donde se llevará a cabo la cita.

## 1.3 DISEÑO DEL MODELO DE DATOS.

Base de datos: Sanus.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Columna** | **Tipo** | **Nulo** | **Predeterminado** | **Comentarios** |
| idDoctor *(Primaria)* | int(27) | No |  | Id de la tabla |
| Especialidad | text | No |  | Especialidad del doctor |
| Horario | varchar(20) | No |  | Horario disponible del doctor |
| Cedula | varchar(20) | No |  | Cedula del doctor |
| Cv | text | No |  | Curriculum del doctor |
| Opiniones | text | No |  | Opiniones acerca del doctor |

**Tabla: doctores**

**Índices**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clave** | **Tipo** | **Único** | **Empaquetado** | **Columna** | **Cardinalidad** | **Cotejamiento** | **Nulo** | **Comentario** |
| PRIMARY | BTREE | Sí | No | idDoctor | 0 | A | No |  |

**Tabla: hospital**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Columna** | **Tipo** | **Nulo** | **Predeterminado** | **Comentarios** |
| idHospital *(Primaria)* | int(27) | No |  | Id de la tabla |
| Nombre | text | No |  | Nombre del hospital |
| Dirección | text | No |  | Direccion del hospital |

**Índices**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clave** | **Tipo** | **Único** | **Empaquetado** | **Columna** | **Cardinalidad** | **Cotejamiento** | **Nulo** | **Comentario** |
| PRIMARY | BTREE | Sí | No | idHospital | 0 | A | No |  |

**Tabla: sintomas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Columna** | **Tipo** | **Nulo** | **Predeterminado** | **Comentarios** |
| idSintoma *(Primaria)* | int(20) | No |  | Id de la tabla |
| Síntoma | text | No |  | Sintomas del usuario |

**Índices**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clave** | **Tipo** | **Único** | **Empaquetado** | **Columna** | **Cardinalidad** | **Cotejamiento** | **Nulo** | **Comentario** |
| PRIMARY | BTREE | Sí | No | idSintoma | 0 | A | No |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Columna** | **Tipo** | **Nulo** | **Predeterminado** | **Comentarios** |
| idTratamiento *(Primaria)* | int(20) | No |  | Id de la tabla |
| Tratamiento | text | No |  | Tratamiento dado al usuario |

**Tabla: tratamientos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clave** | **Tipo** | **Único** | **Empaquetado** | **Columna** | **Cardinalidad** | **Cotejamiento** | **Nulo** | **Comentario** |
| PRIMARY | BTREE | Sí | No | idTratamiento | 0 | A | No |  |

**Índices**

**Tabla : usuarios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Columna** | **Tipo** | **Nulo** | **Predeterminado** | **Comentarios** |
| idUsuario *(Primaria)* | int(27) | No |  | Id de la table |
| numSeguridad | int(27) | No |  | Numero de seguridad social de usuario |
| Password | varchar(27) | No |  | Contraseña de usuario |
| tipoUsuario | int(10) | No |  | Tipo de usuario (1-Administrador, 2- Doctor, 3 – usuario final ) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clave** | **Tipo** | **Único** | **Empaquetado** | **Columna** | **Cardinalidad** | **Cotejamiento** | **Nulo** | **Comentario** |
| PRIMARY | BTREE | Sí | No | idUsuario | 0 | A | No |  |

**Índices**

1. **FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA APLICACIÓN.**

A continuación, se muestra la descripción del funcionamiento de cada módulo dentro de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MÓDULO | SCREEN | DESCRIPCION |
| LOGIN | C:\Users\Mireya\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\28278333_965196793656256_1271934609_o.png | En este primer aparatado el usuario una vez que haya creado su cuenta, podrá dar inicio a la aplicación, ya sea proporcionando los datos del registro, como es el correo electrónico y la contraseña, o por medio de google o Facebook. |
| CREAR CUENTA | C:\Users\Mireya\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\28275288_965196783656257_1732645958_o.png | En este apartado el usuario podrá crear su cuenta, proporcionando datos como el correo electrónico y la contraseña. |
| COMPLETAR REGISTRO |  | Una vez que el usuario cree su cuenta, deberá de proporcionar algunos datos como el nombre, apellido, el sexo, y la edad, que serán guardados en el sistema. |
| MÓDULO BUSQUEDA |  | El usuario podrá hacer una búsqueda por especialidad que más le convenga obtener, para así obtener la referencia de un doctor especializado en el área. |
| MÓDULO CITAS |  | El usuario podrá consultar las citas que tiene pendientes, con la información de la fecha y hora de la cita, así como el doctor quien la atenderá, y el hospital al que debe de asistir. |
| MÓDULO FORO |  | En este módulo el usuario podrá hacer preguntas acerca de enfermedades que padezca, estas preguntas serán contestadas, tanto por doctores, como usuarios del sistema que pueden dar una opinión con referencia a la pregunta echa. |
| MÓDULO CHAT |  | El usuario podrá chatear directamente con un doctor que esté disponible, para consultar dudas de algún padecimiento que presente. |
| MÓDULO AJUSTES |  | En este módulo el usuario podrá cerrar la sesión, y vera sus datos personales. |

## 2.1 FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA PAGINA WEB ADMINISTRATIVA.

A continuación, se muestra la descripción del funcionamiento de cada módulo dentro de la página web administrativa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MÓDULO | SCREEN | DESCRIPCION |
| Login |  | En este modulo el administrador va poder iniciar sesión, es el único usuario que puede acceder a él. |
| Inicio |  | Aquí podrá ver una pequeña descripción de cada uno de los modelos del sistema. |
| Doctores |  | Muestra un listado de los doctores, así como su foto, nombre y en caso de que tenga su CV se muestra |
| Agregar doctor |  | Al seleccionar un doctor puede modificar sus datos |
| Editar doctor |  | Al seleccionar un doctor puede editar los datos si así lo desea. |
| Eliminar doctor |  | Al seleccionar a un doctor, este podrá ser eliminado. |

## FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LA PAGINA WEB INFORMATIVA.

A continuación, se muestra la descripción del funcionamiento de cada módulo dentro de la página web informativa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MÓDULO | SCREEN | DESCRIPCION |
| Inicio |  | Mostrará un slider con contenido relacionado con la aplicación |
| Beneficios |  | Proporcionará los beneficios que el paciente tendrá al usar la aplicación móvil |
| Características |  | Para que el paciente sepa con qué características tiene la aplicación |
| Planes |  | Los diferentes planes que cuenta la aplicación, como planes gratuitos y planes de pago. |
| Descarga |  | Esta sección muestra información y un link para descargar la aplicación. |

# **ALCANCES**

La aplicación puede agendar citas, para el paciente que este registrado en el sistema, consultar datos del doctor, como lo son su curriculum, cedula, y ver comentarios de otros pacientes, acerca de dicho doctor.

Por otro lado, se cuenta con un chat, donde el paciente se podrá comunicar con un doctor en caso de tener una emergencia, este apartado de chat tiene un costo adicional.

Por momento no se tendrá un control más estricto de las citas, como el saber el medicamento que receto el doctor, o la hora en la que hay que tomar el medicamento.

# **MAQUETADO Y DISEÑO.**

En este apartado se muestra el maquetado y diseño propuesto para la aplicación móvil.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LOGIN | | CREAR CUENTA | | SPLASH | |
|  | |  | |  | |
| Color | Valor | Color | Valor | Color | Valor |
| Fondo  Iniciar sesión  Crear cuenta  Google  Facebook  EditText | #F6F7FB  #0094EA  #FF6400  #FF0000  #3B3CA9  #CACBCC | Fondo  EditText  Crear cuenta | #F6F7FB  #CACBCC  #0094EA | Fondo | #F6F7FB |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BUSCAR DOCTOR | | PERFIL DEL DOCTOR | | COMENTARIOS DEL DOCTOR | |
|  | |  | |  | |
| Color | Valor | Color | Valor | Color | Valor |
| Fondo  EditText  Buscador  Texto principal  Texto secundario  Disponible  Tarjetas  Tabs Bar | #F6F7FB  #CACBCC  #FFFFFF  #A7A7A7  #CACBCC  #00FD57  #FFFFFF  #C1D1FF | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas  Estrellas  Agregar comentario  Ver comentarios | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF  #DDFF00  #FF6400  #0094EA | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas  Estrellas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF  #DDFF00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUEVO COMENTARIO AL DR | | HISTORIAL DE CITAS | | NUEVA CITA | |
|  | |  | |  | |
| Color | Valor | Color | Valor | Color | Valor |
| Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas  Estrellas  Agregar | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF  #DDFF00  #0094EA | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas  Agregar | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF  #0094EA |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FORO | | COMENTAR EN EL FORO | | CHAT | |
|  | |  | |  | |
| Color | Valor | Color | Valor | Color | Valor |
| Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas  Agregar | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF  #FF6400 | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ENVIAR MENSAJE CHAT | | AJUSTES | |
|  | |  | |
| Color | Valor | Color | Valor |
| Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF | Fondo  Texto principal  Texto secundario  Tarjetas | #F6F7FB  #A7A7A7  #CACBCC  #FFFFFF |

# **REQUERIMIENTOS TÈCNICOS.**

Para el desarrollo de la aplicación móvil en Android se necesitará contar con Android Studio 3.0.1.

Para el desarrollo de la aplicación en IOS se utilizará Xcode 9-0.

Para el diseño de la interfaz se usarán las herramientas de Adobe Ilustrador y Photoshop cc 2017.

Sublime Text 3.0, es la herramienta ideal para ocupar para la realización de la página web.

# **IMPLEMENTACIONES A FUTURO**

Algunas de las implementaciones a futuro, en el módulo de citas se podría tener un control más estricto de estas citas, obteniendo datos como el medicamento recetado, y el horario en el que se debe de tomar.

En este mismo módulo de citas, se podría agregar notificaciones, para avisar al usuario de la cita, de 24 a 12 horas antes.