

Proyecto integrado Ciclo superior de desarrollo de aplicaciones multiplataforma

El proyecto es un gestor de consultas médicas de cualquier tipo, el cual tiene distintas partes:

- Servidor Rest.
- Aplicación Web.
- Aplicación en Android.

El servidor Rest recibirá la información procedente tanto de los dispositivos móviles como de la web, y almacenará los datos en una base de datos, la cual se podrá visualizar desde la aplicación web, siempre y cuando se haya iniciado sesión o introducido su número de la seguridad social. Cada usuario podrá visualizar sus citas, no la de los demás.

Para registrarse los usuarios deberán rellenar un formulario con su número de la Seguridad Social, una contraseña, su nombre y sus apellidos. El número de la Seguridad Social es lo que se usará como nombre de usuario, ya que nadie puede tener el mismo número de la seguridad social que otra persona.

Para pedir una cita se le pedirá al usuario que rellene el siguiente formulario, número de la seguridad social, su nombre, el tipo de consulta, el motivo de la consulta , un teléfono de contacto y la fecha y hora donde quiere la cita.

Si el usuario ha iniciado sesión no hará falta que rellene el campo de la Seguridad Social ni el nombre, ya que se completarán por sí mismos. Si el que ha pedido la cita es un usuario que no está registrado en la base de datos, una vez finalizada la operación de pedir una cita, se le cargará la página del registro para que se registre, si el usuario no quiere registrarse, la cita no se borrará ya que se tiene un método de contacto (El número de teléfono).

La base de datos tendrá dos tablas, la tabla usuarios y la tabla citas, en las cuales se guardará la siguiente información:

- Usuarios: ID, Numero de la Seguridad Social , Contraseña, Nombre, Apellidos.
- Citas: ID, Numero de la Seguridad Social, Nombre, Tipo de consulta, Tema de la consulta, Teléfono de contacto, Fecha.

Por muy raro que pueda parecer, el número de la Seguridad social de la tabla usuarios, no estará relacionado con el de la tabla citas, ya que puede que alguna persona sin cuenta necesite pedir una cita (El registro no es obligatorio, ya que si fuera obligatorio, privaría a que las personas no registradas puedan pedir una cita de una manera rápida).

Habrà un tipo de usuario especial, el doctor, el cual tendrá acceso a todas las citas de la base de datos y se identificarà en la base de datos con el ID 1.

Al iniciar sesión en la web, se crearán una serie de cookies (Si el usuario las tiene activas) y además, se guardará en variables de sesión, el nombre, los apellidos y el número de la seguridad social. Cuando el usuario cierre sesión dichas cookies y variables de sesión se destruirán.

Al iniciar sesión en Android se guardarán en una serie de variables globales el nombre, los apellidos y el número de la seguridad social, al cerrar sesión dichas variables se pondrán con el valor por defecto.

La sitio web contará de la siguiente estructura, tendrá una página de inicio con información estática referente al hospital, con una barra de navegación que le permitirá desplazarse por la página, además tendrá un link especial que le llevará a la página de inicio de sesión, la cual también tendrá un link para registrarse como usuario, si el inicio de sesión es satisfactorio, se cargará la aplicación web, la barra de navegación tendrá también un link para pedir citas sin necesidad de iniciar sesión.

La aplicación web consistirá en lo siguiente, en la página principal se mostrarán las consultas que tiene este usuario, además podremos encontrar un botón el cual cargará el formulario para pedir una cita. El botón de cierre de sesión se situará en la barra de navegación.

Con respecto a la aplicación en Android, al comienzo cargará una pantalla de inicio de sesión, con la posibilidad de no iniciar sesión, en este caso se cargará el formulario de pedir cita. Si el usuario decide iniciar sesión se cargará una ventana donde se visualizarán en tarjetas las citas que tiene, sin posibilidad de modificarlas, no obstante si podrá cancelar la cita. Esta ventana, tendrá un menú desplegable en el que encontraremos los siguientes botones:

- Pedir una cita nueva: Carga el formulario de citas.
- Llamar a emergencias: Llama al servicio de emergencias, es necesario que el usuario haya dado permiso para que la aplicación acceda al teléfono.
- Visualizar las citas de hoy: Muestra las citas del día actual.
- Cerrar Sesión: Borra las variables de usuario y vuelve a la pantalla de inicio.

El diseño tanto de la Aplicación Web como la Aplicación de Android se basará en las guías de diseño de Material Design de Google. Con las modificaciones que el programador considere oportunas para aumentar la usabilidad de cara al público.

I.E.S Zaidin Vergeles

José Antonio López López