

Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS



ASIGNATURA:

TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SOFTWARE I

DOCENTE

ING. JOSÉ OSWALDO BARRERA MONTES

SECCIÓN:

01

**TEMA: DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA EL REGISTRO DE
CITAS DE LA CLINICA MÉDICA UTEC (SEGUNDO AVANCE)**

Nombre	Carné	Auto evaluación
Bejarano Carías Diego Fernando	25-0211-2017	100%
Cerna Palma Dany Emerson	25-1597-2017	100%
Hernández López Amelia Violeta	25-1342-2017	100%
Maravilla Prieto Carlos Manuel	25-4398-2016	100%
Miranda Santos Miguel Alberto	25-1556-2017	100%
Pérez Ventura Reynaldo Antonio	25-1119-2017	100%

FECHA DE ENTREGA: Miércoles 21 de abril de 2021.

Índice

INTRODUCCION	II
OBJETIVOS	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
PANTALLAS REALIZADAS Y SUS FUNCIONES	7
Pantalla de carga (Splash Screen):	7
Menú principal:	8
Agendar cita:	9
Cita registrada:	10
Información de contacto:	11
Horarios de atención:	12
Configuración de la aplicación:	13
Inicio de sesión para administradores:	14
Consulta de citas (administradores):	15
Acerca de:	16
CONCLUSIONES	17
BIBLIOGRAFÍA	18

INTRODUCCION

Estudiantes de la Universidad tecnológica de El Salvador de la Facultad de Informática y Ciencias Aplicadas que cursan la carrera de Ingeniería en Sistemas y Computación, presentan en el siguiente documento las primeras nociones acerca del proyecto de desarrollo de una aplicación móvil propuesto en la asignatura de Técnicas de producción Industrial de Software I.

El proyecto de desarrollo de una aplicación móvil en Android que nosotros proponemos en esta oportunidad está enfocado en proporcionarle a la Clínica UTEC una App Móvil para brindar a los pacientes un nuevo procedimiento que sea capaz de agendar su cita con anticipación para su próxima visita a la clínica, esto lo podrá realizar el paciente a través de su teléfono inteligente sin necesidad de dirigirse físicamente a la clínica.

Conociendo su necesidad de obtener un mejor rendimiento en el registro y control de citas médicas de la UTEC desarrollaremos en este trabajo un documento que le permitirá hacer constatar que es posible e idóneo el desarrollo de una aplicación móvil a fin de obtener una alternativa mucho más conveniente que le permita facilitar el proceso de registro de las citas de los diferentes pacientes que se pueden llegar a presentar a las instalaciones de la clínica a recibir su correspondiente atención médica.

El desarrollo y contenido del documento fue fructificación de todas aquellas necesidades y medidas que consideramos convenientes, apoyándonos con los diferentes métodos y herramientas de obtención de información buscando establecer la mejor calidad y eficacia de una Aplicación Móvil acoplado a su política de trabajo y obtener la aprobación de proporcionar una App que genere, desarrolle y produzca beneficios.

Desglosado en diferentes ítems se pone a la disposición este documento que proporcionara la información de las actividades a desarrollarse y objetivos que el equipo de trabajo se ha propuesto.

Primero se plantean los objetivos donde describimos qué se desea lograr con el desarrollo de la aplicación, seguimos con la descripción de las necesidades de la Clínica UTEC y en la misma proporcionar que beneficio obtendrá de aplicar la App Móvil, todo esto describiéndolo en la propuesta y ofreciendo una conclusión que pueda servir al interesado lector para tener una mejor visión de alcances y beneficios de integrar esta aplicación en la Clínica UTEC.

Esperamos que el documento pueda aclarar y facilitar al lector la comprensión del desarrollo de la App Móvil, como proporcionar también una visión de los resultados del trabajo que se realizara y el objetivo a alcanzar.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Desarrollar una aplicación móvil que sirva de herramienta accesible al usuario para el registro de sus citas en la Clínica Médica de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Objetivos específicos

- Llevar el control y mejorar la organización de los datos de las citas de los pacientes en forma ordenada en la Clínica Médica de la UTEC.
- Permitir la realización del CRUD de los registros de las citas de cada usuario por medio de opciones accesibles por un usuario administrador dentro de la aplicación móvil.
- Mostrar un historial de las citas registradas junto con su fecha, turno y estado, además de opciones para los horarios disponibles de atención, información de contacto del personal de la Clínica y configuración general de la aplicación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En algún momento de nuestras vidas nos hemos visto en la necesidad de visitar una clínica, claramente por problemas de salud o simples consultas sobre nuestro estado de salud actual y consejos sobre cómo cuidarla más adecuadamente, y sabemos que, para poder tener la oportunidad de visitar dicho lugar, es requerido agendar una cita con anticipación, a no ser que se trate de alguna situación muy grave o fuerte que requiere atención médica inmediata, sin embargo la gran mayoría de casos que se tratan en una clínica médica siempre son agendados en una fecha y turno específicos, todo con la finalidad de atender a los pacientes de manera ordenada y tomando en cuenta la disponibilidad tanto del paciente como del personal que le atenderá.

Entonces, la clínica médica de la Universidad Tecnológica de El Salvador no es la excepción a la regla, ya que en este lugar también es conveniente agendar una cita para recibir atención médica, y sucede que nosotros como pacientes deseamos en algún momento que el proceso de registro de una cita sea lo más efectivo e intuitivo posible. Teniendo en consideración de que, cuando una persona se dirige a las instalaciones de la clínica a recibir atención, puede suceder que no exista algún cupo disponible en esos instantes o el cupo con que se cuenta no le favorece al paciente y se le pide que se presente en otra ocasión, lo cual puede representar un inconveniente con el tiempo del paciente y le hace sentir que el tiempo invertido en ir a la clínica para que eso último pase no valió en lo absoluto la pena. También existe la posibilidad de llamar por teléfono al local, sin embargo, pasa que hay personas que, teniendo a la mano distintos artículos tecnológicos como es el caso de un teléfono inteligente, lo menos que hacen hoy en día es llamar a algún lugar, ya que en esta era de la información se ha culturizado a la mayoría de la población a utilizar otros métodos de comunicación por comodidad y/o conveniencia, como es el caso de la mensajería instantánea o “chat”, los mensajes de correo, entre otros.

Entonces, los usuarios esperan contar con una herramienta más eficiente para agendar su cita cómodamente desde donde se encuentren, y que esta herramienta sea lo más accesible posible.

Considerando todo lo anteriormente explicado, como grupo de trabajo dispuesto a dar solución a esta situación, nosotros proponemos una aplicación móvil dirigida al registro de citas de los pacientes que se presentan a la clínica médica de la UTEC. Esta aplicación contará con un menú intuitivo y decente que permita al usuario familiarizarse con la interfaz relativamente fácil y rápido. Dentro del mismo encontrará la opción para agendar su cita, dentro de la cual se le pedirá que ingrese los datos requeridos para agendar susodicha cita. La aplicación también contará con un historial de citas que será accesible únicamente por el

usuario Administrador, que es quien se encargará de la gestión correcta de los datos que se procesarán dentro de la aplicación. Además de ello, la aplicación presentará opciones para revisar los horarios de atención y la información de contacto de la clínica, lo que le ahorrará tiempo en tener que dirigirse a un navegador web a buscar dicha información, y no tendrán que molestarse en llamar para preguntar.

Nosotros hemos determinado que esta aplicación móvil beneficiará en múltiples aspectos, los cuales explicamos a continuación:

- **Facilidad para agendar su cita:** El usuario tendrá a la mano una herramienta óptima para agendar su consulta, y ello le convendrá ya que no tendrá que seguir otros pasos adicionales como llamar por teléfono o dirigirse a la clínica innecesariamente.
- **Mejor organización para la clínica:** El personal de la clínica mejorará potencialmente su organización interna al tener la seguridad de que sus pacientes podrán agendar su cita de manera más sencilla.
- **Acceso directo al historial de citas:** El administrador tendrá acceso a todos los registros de las citas de cada paciente que las registra, entre estos registros tenemos: el estado de dichas citas, su fecha, turno y motivo de la consulta.

PANTALLAS REALIZADAS Y SUS FUNCIONES

En este apartado mostraremos capturas de las pantallas o actividades realizadas hasta el momento para nuestra aplicación propuesta, a la vez presentadas junto con una breve descripción del funcionamiento programado hasta la fecha:

Pantalla de carga (Splash Screen):



Pantalla de carga mostrada mientras la aplicación carga. Luego de un retraso de 2.5 segundos, esta actividad se cierra y se pasa al menú principal de la aplicación.

Menú principal:



Es la pantalla principal que aparece luego de abrir la aplicación está diseñada de forma que el usuario pueda a primera vista apreciar el logo y por supuesto navegar en las diferentes opciones que se muestran.

Botones.

Nueva cita: Los dirige a la pantalla para hacer la solicitud

Contacto: Abre la información acerca de los medios para comunicarse.

Horarios de atención: Para hacer una revisión de las atenciones de hora que ofrece.

Configuración: Para aplicar algunas opciones disponibles.

Salir: Abandona la aplicación.

Administrador: Esta reservado para que los administradores registrados puedan ingresar a la cuenta.

Agendar cita:

En esta pantalla el usuario, independientemente si es estudiante o no de la Universidad Tecnológica, podrá agendar su cita llenando los siguientes campos:

- Nombre y un apellido.
- Documento Único de Identidad (DUI)
- Carnet perteneciente a la UTEC: ingresar carnet con guiones (en caso de poseer).
- Fecha en formato de año, mes y día
- Turno: Matutino o Vespertino según conveniencia.
- Descripción del motivo: Los síntomas físicos y(o) psicológicos presentados por el usuario.
- Opciones: “Agendar” para registrar la cita en la base de datos y abrir una siguiente pantalla con los datos ingresados y la opción de poder cancelar la cita si así se desea. “Regresar” para cancelar todo y volver al menú principal.

The image displays two screenshots of a mobile application interface for scheduling an appointment at the Clínica Médica UTEC. Both screenshots show the 'Agendar cita:' screen with a red header bar containing the time '10:00' and the app name 'Clínica Médica UTEC'. The form fields are as follows:

- Nombre:** Input field with placeholder 'Nombre Apellido'.
- DUI:** Input field with placeholder 'DUI'.
- Carnet (Si es estudiante UTEC):** Input field with placeholder '00-0000-0000'.
- Fecha:** Input field with placeholder 'aaaa-mm-dd'.
- Seleccione turno:** Input field.
- Descripción del motivo:** Text area with placeholder 'Ingrese el motivo de su consulta'.

The right screenshot shows the 'AGENDAR' and 'REGRESAR' buttons at the bottom of the form.

Cita registrada:



Datos de la cita

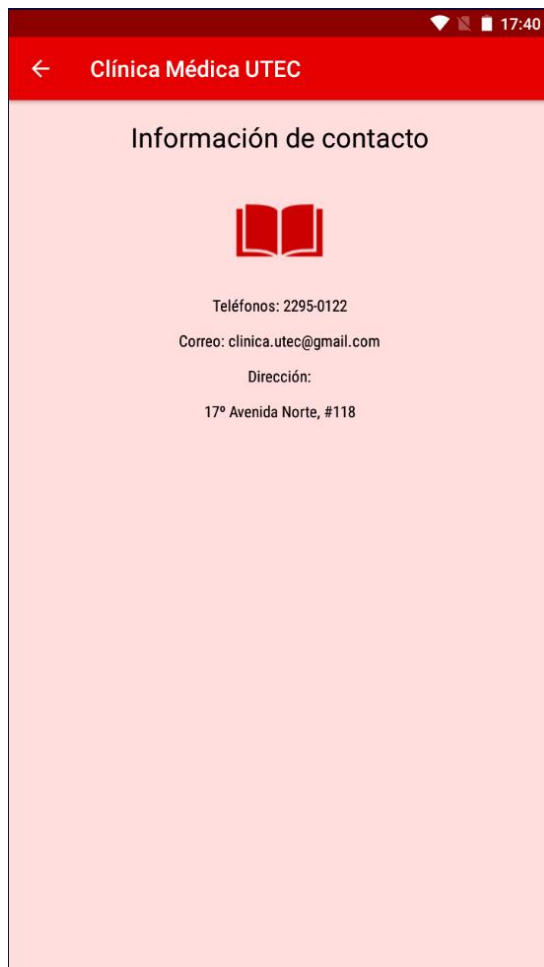
Esta pantalla mostrara

- Datos del usuario como: nombre, número de DUI, carnet, fecha, turno correspondiente matutino o vespertino
- Motivo de consulta: donde se explica el síntoma presentado.
- Estado de cita: que puede ser:
 - Agendado: Cita registrada y Pendiente
 - Realizado: Cita Realizada en la fecha y turno agendados
 - Cancelado: Cita cancelada por el usuario o el administrador
 - Vencido: Cita registrada pero no realizada porque el paciente no se presentó en la fecha y turno agendados.

En caso de que la cita esté agendada y el usuario desea cancelarla, podrá hacerlo por medio del botón “Cancelar cita”.

Si no se cancela, puede regresar al menú con el botón de la esquina superior izquierda.

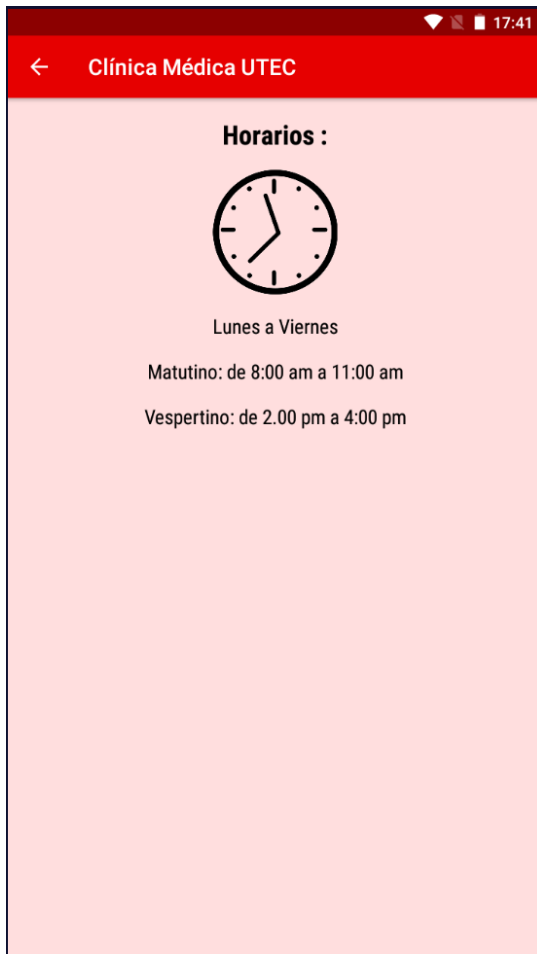
Información de contacto:



En esta pantalla se nos presenta la información de contacto con la que cuenta la clínica médica, en este caso, el número de teléfono, el correo electrónico y la dirección en donde están ubicados.

El usuario puede regresar al menú principal por medio del botón ubicado en la esquina superior izquierda.

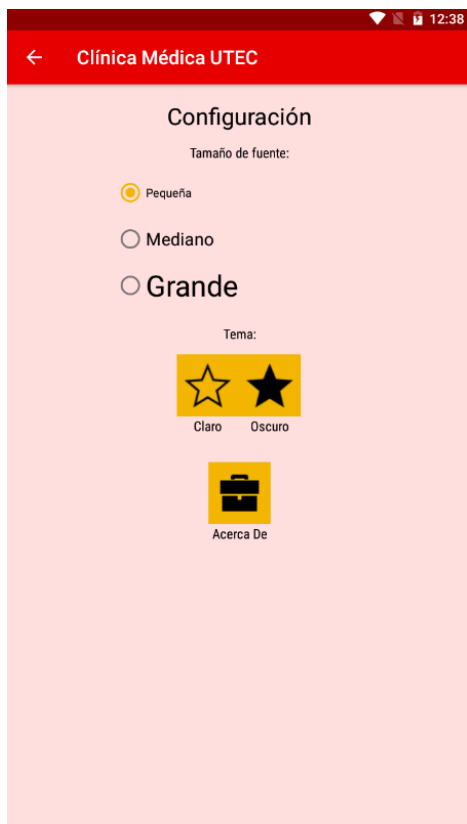
Horarios de atención:



En esta pantalla se muestra la información concerniente a los horarios de atención que ofrecen a sus pacientes, mostrados por turnos: matutino y vespertino.

El usuario puede regresar al menú principal por medio del botón ubicado en la esquina superior izquierda.

Configuración de la aplicación:



Pantalla de configuración: A esta pantalla se accede desde la opción “Configuración” mostrada en el menú principal. Dentro de esta pantalla se podrá:

- Cambiar el tamaño de la fuente de los menús de la aplicación, contando con tres diferentes opciones.
- Intercambiar los colores de la aplicación entre tema claro y oscuro.
- Acceder a la pantalla “Acerca de”

Cabe destacar que, por el momento, la única opción funcional de esta pantalla es la del botón “Acerca de” ya que abre una pantalla nueva. Las demás funciones explicadas quedan por programar.

La pantalla cuenta con un botón en la parte superior para regresar al menú.

Inicio de sesión para administradores:

Esta pantalla mostrara un formulario para iniciar sesión como administrador y poder acceder a las opciones de tipo administrador, es decir, se pueden ver las citas registradas en la base de datos. De momento sólo está programado para entrar por medio de un único usuario administrador. Puede regresar al menú principal presionando el botón “Cancelar”.

The screenshot shows a web interface for the 'Clínica Médica UTEC'. At the top, there is a red header bar with the text 'Clínica Médica UTEC' in white. Below the header, the main content area has a light pink background. The title 'Ingrese a su cuenta:' is centered at the top of the form. Underneath, there are two input fields. The first is labeled 'Nombre de Usuario' and contains the text 'admin'. The second is labeled 'Contraseña' and is empty. Below the input fields, there are two red buttons with white text: 'SIGUIENTE' and 'CANCELAR'.

Clínica Médica UTEC

Ingrese a su cuenta:

Nombre de Usuario

admin

Contraseña

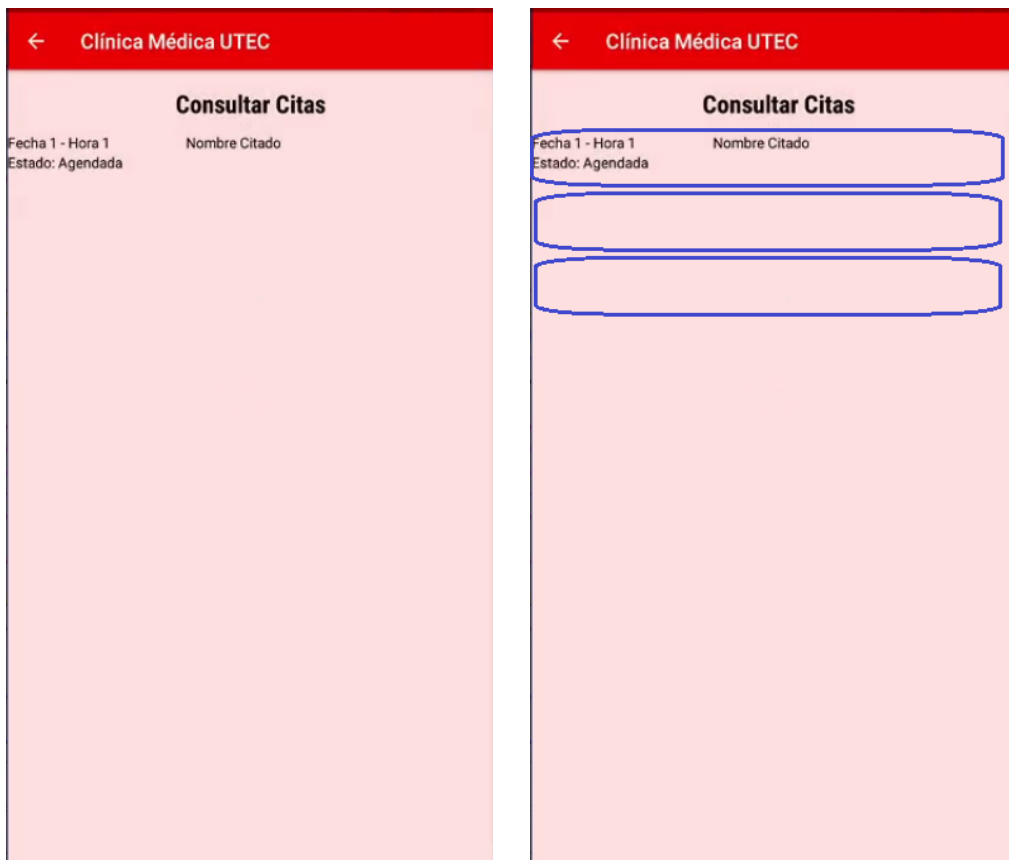
Contraseña

SIGUIENTE

CANCELAR

Consulta de citas (administradores):

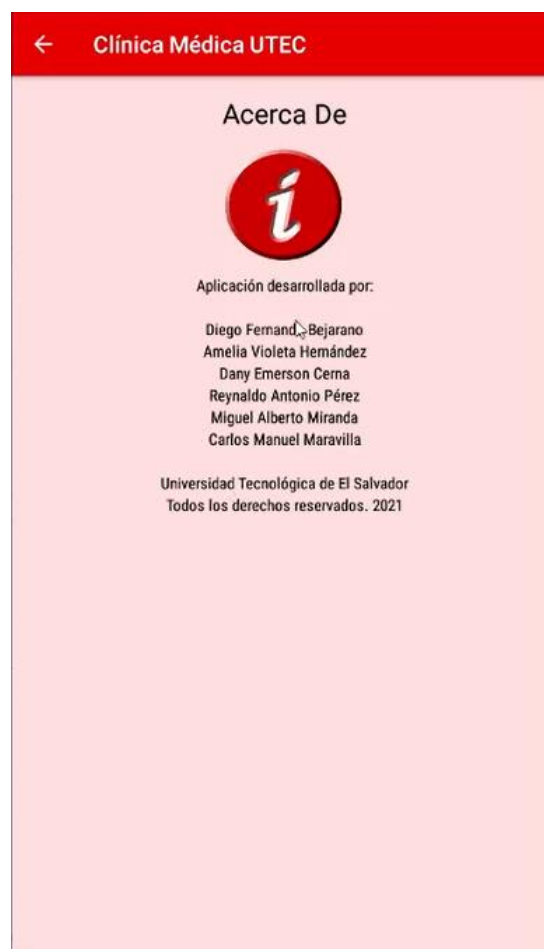
En esta pantalla se muestran todas las citas registradas en la base de datos, ordenadas por medio de la fecha, y tabuladas para mantener un orden visual, cada cita estará en un contenedor como se muestra marcado en azul en la 2da imagen, la cual muestra la fecha y hora de la cita, el nombre del citado y el estado de la cita. A esta pantalla solo se le puede acceder por medio de un usuario tipo Administrador. Al intentar regresar al menú principal, la sesión se cerrará.



Acerca de:

Como todo elemento que utilizamos para la creación de cada actividad esta pantalla tiene el propósito de revelar al usuario información en este caso datos que son de los desarrolladores que participaron en la creación de esta, los nombres son completos, también visualizamos los derechos de la universidad,

Es una pantalla simple que sus elementos o controles que se utilizaron fueron puestos de forma centrada para que el lector pueda tener una mejor vista de ella.



CONCLUSIONES

- La aplicación móvil está enfocada en apoyar a la Clínica UTEC en el registro de citas e historial de las mismas, así de esta manera el usuario al obtener la aplicación podrá agendar su cita a través de su teléfono inteligente y todo desde la comodidad del lugar donde se encuentre. También tomamos en cuenta que agilizará aquellas que sean canceladas por el paciente, así de esa forma no tendrá que preocuparse por llamar o acercarse a la clínica.
- Esta aplicación también servirá como apoyo a la clínica en el sentido de que el personal tendrá la oportunidad de aprovechar mejor su tiempo de la jornada laboral, al tener una herramienta que agilice el proceso de agendado de las citas de los pacientes, tendrán más tiempo para mejorar su servicio y ofrecerlo a cada paciente, dedicando a cada uno de ellos el tiempo necesario para atender todas sus consultas y procurar una mejor calidad de vida para ellos y ellas al cuidar de su salud.
- Las aplicaciones móviles se han vuelto una parte ineludible en nuestras vidas, y en esta era de la información y los avances tecnológicos que se presentan, la mayor parte de la población con acceso a dispositivos tecnológicos espera lo mejor de estos mismos. En este caso nos referimos a teléfonos inteligentes que no serían lo que son sin la existencia de las aplicaciones móviles. Por medio de el proyecto anteriormente presentado, esperamos aprovechar los recursos para la creación de la aplicación que hemos propuesto y aplicarlo al caso de los registros de citas de la clínica de nuestra universidad, esperamos que este documento haya servido al lector para dejar claras las primeras nociones sobre nuestro proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Colaboradores de Diseño Web Illusion Studio (12 de febrero de 2020). Apps móviles y su importancia en la actualidad, Illusion Studio, recuperado de: <https://www.illusionstudio.es/apps-moviles-importancia-actualidad>