

PRIMER AVANCE DEL PROYECTO DE CATEDRA



NOMBRE	CARNET	GRUPO	PORCENTAJE
Fuentes Ramírez, Kevin José	FR170484	01T	100%
Guzmán García, Johana Elizabeth	GG170441	01T	100%
Herrera Molina, Rosa Estela	HM170237	03T	100%
Gómez López, Erika Lissette	GL151366	01T	100%
Pérez Valencia, Josselyn del Carmen	PV150955	01T	100%
Jacob Ortiz, Josué Benjamín	JO160375	02T	100%

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS.....	4
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	4
OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PROYECTO	4
DISEÑO UX/UI.....	5
LÓGICA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	11
HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN EL PROYECTO	12
PRESUPUESTO DEL COSTO DE LA APLICACIÓN	15
LICENCIAS	18
LICENCIA SELECCIONADA.....	21
BIBLIOGRAFÍA	22

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consistirá en una aplicación móvil para una clínica dental, ya que hoy en día las empresas e instituciones optan por esta herramienta con el fin de ofrecerle un mejor servicio a cada uno de sus clientes, así como también esto les permite realizar de una forma más rápida cada una de gestiones o solicitudes para con la clínica dental.

Las aplicaciones móviles se han convertido en una herramienta indispensable para que personas puedan comunicarse entre sí, trayendo consigo muchos beneficios para cada una de las personas y empresas en general.

El siguiente reporte consta de diferentes partes, entre las cuales están:

Diseño UX o también conocida como experiencia de usuario, el cual se trata de todo aquello que el usuario percibe durante su interacción con el sitio web o en nuestro caso con la aplicación móvil.

Así como también contamos con diseños UI o también conocida como interfaz de usuario, el cual engloba a todos los elementos visuales que le permiten al usuario interactuar con una página web de manera adecuada.

Por otra parte, también vamos a explicar la lógica de solución del problema, detallando así cada una de las herramientas a utilizar durante todo el desarrollo de nuestra aplicación móvil.

Se mostrará un presupuesto en el cual vamos a detallar cada uno de los costos que tendrá o que nosotros esperamos tener para llevar nuestra aplicación móvil en la clínica dental seleccionada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Demostrar la importancia en la elaboración de una aplicación móvil tanto para sus usuarios como para sus clientes en general, ya que hoy en día muchas empresas están optando por contar con estos servicios para sus clientes.

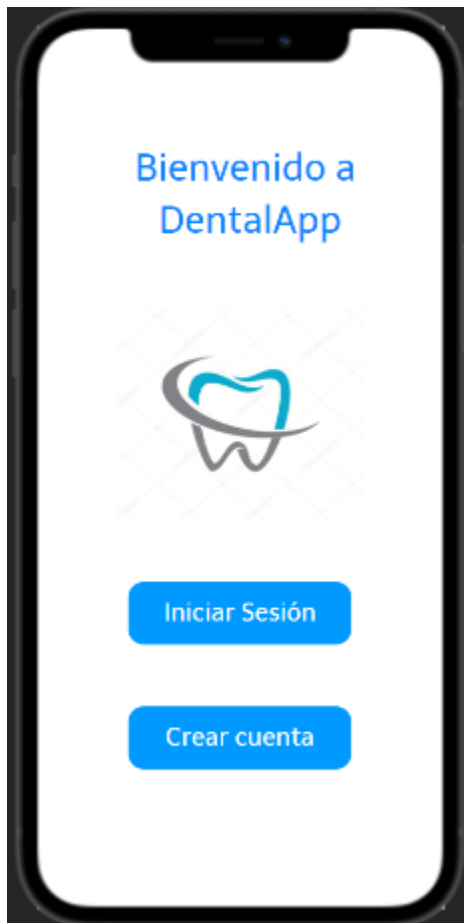
OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PROYECTO

- Especificar cada una de las herramientas que se utilizaran para llevar a cabo nuestra aplicación móvil permitiéndonos así tener un mayor orden y control de cada una de las actividades que se van a realizar y su orden cronológico de los procesos o métodos a utilizar.
- Detallar el presupuesto estimado para la elaboración de nuestra aplicación móvil, esto con el fin de evitar sobrecostos en el tiempo de elaboración de esta, así como también facilitándonos en la toma de decisiones y optimización de cada uno de nuestros recursos.

DISEÑO UX/UI

5

Pantalla de Bienvenida



Inicio de sesión



Registro de cuenta



The image shows a smartphone screen with a registration form. At the top left is a blue back arrow. In the center is a logo of a tooth with a blue outline and a grey 'W' inside. Below the logo, the text 'Ingresa los datos necesarios' is displayed. There are four input fields: 'Correo electronico', 'Contraseña', and 'Confirmar contraseña'. At the bottom is a blue button labeled 'Resgistrarme'.

Pantalla de configuraciones
iniciales al iniciar sesión por
primera vez



The image shows a smartphone screen with an initial configuration screen. At the top is the title 'Configuración inicial' in blue. Below it is the text 'usuario.lo que va antes del @'. There is a circular profile picture of a man with a blue edit icon. Below the profile picture are six input fields: 'Nombres', 'Apellidos', 'Correo electronico secundario', 'Edad', 'Número celular', and 'Seleccione su genero' with a dropdown arrow. At the bottom is a blue button labeled 'Terminar'.

Pantalla principal donde se muestran las citas para ese día



Diseño del menú lateral izquierdo



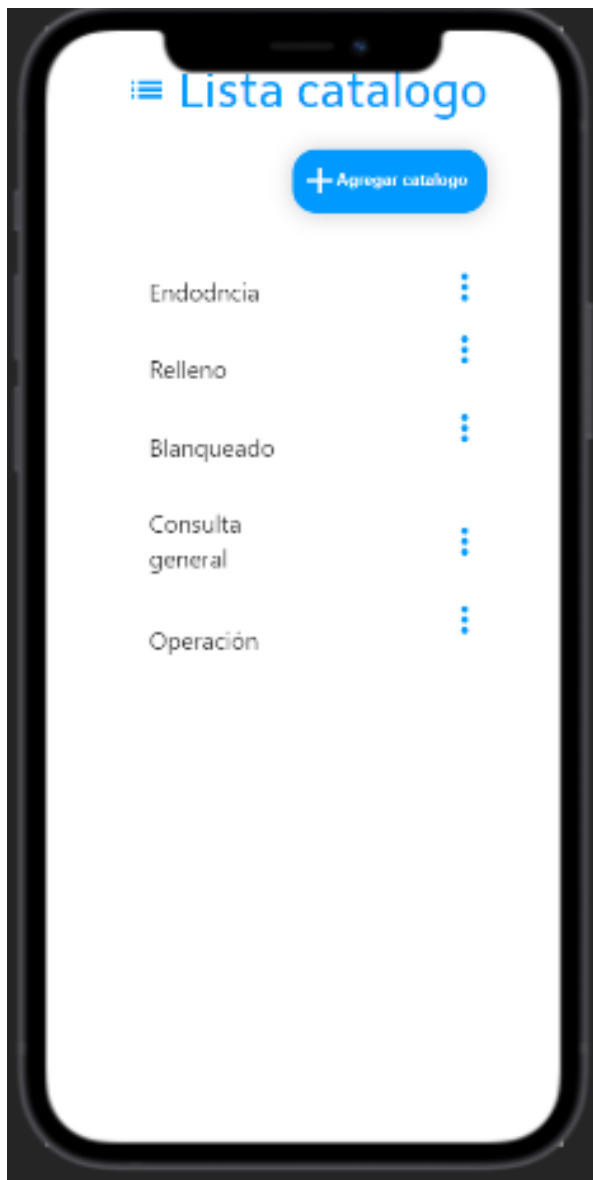
Pantalla para añadir cita

The screen is titled '+ Añadir cita' in blue. Below the title, it says 'Ingrese la información necesaria'. There are three input fields: 'Seleccione usuario' with a dropdown arrow, 'Hora de la cita' with a clock icon, and 'Breve descripción'. Below these fields, it says 'Selecciona el proceso a realizar'. There are three radio button options: 'Opción1', 'Opción2', and 'Opción3'. At the bottom, there is a large blue button labeled 'Agregar cita'.

Pantalla para editar cita

The screen shows a user profile header for 'Juan Perez' with a menu icon on the left and a profile picture on the right. A '+ Crear cita' button is in the top right. The main section is titled 'Citas para este día' and contains three identical appointment cards. Each card has the title 'Nombre usuario' in blue, followed by a placeholder text 'Información consulta placemat duls utlroies leous sed turpis Inodunt.' and a vertical ellipsis menu icon. At the bottom, there is a white bar with three action items: 'Editar' with a pencil icon, 'Eliminar' with a trash can icon, and 'Ver' with an eye icon. Each item has a blue radio button to its right.

Pantalla que muestra el catálogo de servicios



Pantalla para añadir servicios al catálogo

The screenshot shows a mobile application interface titled '+ Añadir catalogo'. Below the title, it says 'Ingrese la información necesaria'. The form consists of the following elements:

- A text input field labeled 'Nombre del proceso'.
- A section titled 'Ingresar descripción' containing a text area with the placeholder text 'This is a long description that will take up approximately two lines.' and a 'Textfield' label at the bottom right.
- A text input field labeled 'Precio del proceso'.
- A blue button at the bottom labeled 'Agregar proceso'.

Pantalla de recuperación de contraseña



LÓGICA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto está orientado a una aplicación móvil para una “clínica dental”. Conocemos hoy en día que la mayoría de las personas tienen instaladas muchas aplicaciones en su teléfono para diferentes usos, aplicaciones como recordatorios, alarmas, calculadoras, mapas, juegos, comida rápida, almacenes y tiendas, etc. Esto nos hace constar que la mayoría de los servicios y comerciales tienden a mudarse a este plan de marketing y servicios.

Para una clínica dental, puede agilizar mucho sus procesos internos, como el agendar citas, llevar expedientes dentales de pacientes, llevar un control de la relación equilibrada entre los odontólogos y citas (para no sobrecargar a este con demasiadas citas), etc.

La lógica de la solución que se plantea para el problema es diseñar una aplicación móvil “APP DENTAL” accesible a cualquier usuario, sea este un empleado o un paciente. La aplicación le permitirá iniciar sesión o registrarse en dado caso no tenga una cuenta, al iniciar la sesión se tendrán dos opciones de vista: la vista de un paciente y la vista de un odontólogo, ambas con diferentes opciones para administrar, con el fin de facilitar un poco el proceso de la clínica para atender mejor a sus pacientes.

Al iniciar sesión como un paciente, tendrás la opción de ver las citas próximas que tengas agendadas, actualizar la información personal y ver el expediente clínico dental.

Si se inicia sesión como un odontólogo, se tiene la opción de ver las citas próximas con su respectivo paciente, agendar nuevas citas, actualizar su información personal y actualizar el expediente clínico de cada paciente.

HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN EL PROYECTO

12

Para el desarrollo del proyecto, se han elegido una serie de herramientas que nos facilitarán el desarrollo de nuestra futura aplicación móvil “APP DENTAL”. Las herramientas son las siguientes:

GITHUB

Es una plataforma de desarrollo colaborativo para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador. Git es un software de control de versiones diseñado pensando en la eficiencia, la confiabilidad y compatibilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente. Su propósito es llevar registro de los cambios en archivos de computadora incluyendo coordinar el trabajo que varias personas realizan sobre archivos compartidos en un repositorio de código.

GitHub nos facilitará el control de las versiones que se vayan realizando por cada cambio que se aplique en el proyecto durante el desarrollo de esta. Sin necesidad de estar comprimiendo la carpeta en un archivo .rar y enviarla teniendo, al final, muchas versiones de estos archivos .rar; para ello se decidió utilizar GitHub como en proyectos anteriores, creando un repositorio específico para el proyecto.

El enlace del repositorio es: https://github.com/erikagomez15/proyecto_DSM.git

TRELLO

Es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para organizar proyectos. Emplea el sistema Kanban, para el registro de actividades con tarjetas virtuales organiza tareas, permite agregar listar, adjuntar archivos, etiquetar eventos, agregar comentarios y compartir tableros. Es un tablón virtual en el que se pueden colgar ideas, tareas, imágenes o enlaces. Es versátil y fácil de usar pudiendo usarse para cualquier tipo de tarea que requiera organizar información.

Con ayuda de Trello, crearemos un tablero, en el cual, visualizaremos las actividades que tenemos que ir realizando a lo largo del desarrollo de la app. Para mejor organización, se crearon 3 listas de procesos. La primera se llama “Cosas que Hacer”, que son las actividades que tenemos definidas que realizaremos, pero que aún no se han comenzado. La segunda lista se llama “En Proceso”, ahí se encuentran las actividades que están siendo realizadas actualmente. Y la última lista es nombrada “Hecho”, en ella se encuentran las actividades que ya fueron culminadas.

El enlace del tablero en Trello del proyecto:

<https://trello.com/b/y23iJ2Ob/proyecto-clinica-dental>

MATERIALIZE

Creado y diseñado por Google, Material Design es un lenguaje de diseño que combina los principios básicos del diseño exitoso con la innovación y la tecnología. El objetivo es desarrollar un sistema de diseño que permita una experiencia de usuario unificada en todos sus productos en cualquier plataforma.

Sabemos que el diseño es el que da mucho para hablar de cualquier app: colores, tamaños, ubicaciones, etc. Materialize nos ayudará a darle un mejor diseño a nuestra app, un diseño con gran cantidad de usabilidad y que sea vistoso a la vista del cliente, en este caso la clínica dental.

ANDROID STUDIO

Android Studio es el entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Fue anunciado el 16 de mayo de 2013 en la conferencia Google I/O y reemplazó a Eclipse como el IDE oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android. Desde el 7 de mayo de 2019, Kotlin es el lenguaje preferido de Google para el desarrollo de aplicaciones de Android, aún si admite otros lenguajes de programación, como Java y C++.

Android Studio será la herramienta principal que nos ayudará a crear nuestra app. En ella diseñaremos nuestras pantallas y crearemos el código que le dará vida a nuestra app. El lenguaje de programación que se decidió utilizar será Java, debido a la familiaridad que el grupo cuenta con este lenguaje.

BASES DE DATOS

Para administrar la información que se ingresa, se modifica y se elimina en la aplicación móvil, se ha decidido utilizar una base de datos para ello. Aún no se ha seleccionado el servidor que utilizaremos para nuestra base de datos.

PRESUPUESTO DEL COSTO DE LA APLICACIÓN

15

Para determinar correctamente el presupuesto de una aplicación, es necesario tomar en cuenta diversos factores implicados en la construcción de la misma, por ejemplo, los tiempos de ejecución del proyecto, las funcionalidades y requisitos mínimos, entre otros.

Para la formulación del presupuesto realizamos primero el cálculo para determinar el coste de cada hora de trabajo en el proyecto en base a un salario real, considerando este salario de acuerdo a la experiencia en entorno de desarrollo para móviles y las funcionalidades requeridas en el tiempo estipulado.

Calculamos tu salario bruto anual:

Salario mensual \times 12 meses

$600.00 \times 12 = 7,200.00$

Encontramos el precio básico por hora:

Salario anual \div 1,248 horas posibles (4 horas \times 6 días \times 52 semanas)

$7,200.00 \div 1,248 = 5.77$

Sumamos el precio de las horas que no se trabajarán:

7 días festivos \times 4 hs. = 28 hs. +

0 días de vacaciones \times 4 = 0 hs. +

15 días de incapacidad \times 4 hs. = 60 hs. *En caso de ser necesarios*

88 hs. \times 5.77 de coste básico = 507.69

Calculamos el valor del tiempo invertido en presupuestos, reuniones, formación... (tiempo administrativo):

30% (1,248 hs. posibles - 88 horas que no trabajarás) \times 5.77 coste básico.

$30\% \times 1,160 \text{ hs.} \times 5.77 = 2,007.69$

Calculamos el total de tus gastos fijos:

Alquiler mensual: 0.00 +

Servicios mensuales: 40.00 +

Autónomos mensuales: 0.00 +

Otros gastos fijos mensuales: 0.00

Gastos fijos mensuales 40.00×12 meses = 480.00 fijos anuales

Sumamos el valor de las horas que no se trabajarán más el valor del tiempo de administración y el costo de los gastos fijos para obtener el precio extra anual por tu trabajo.

$$507.69 + 2,007.69 + 480.00 = 2,995.38 \text{ de precio extra anual}$$

Ahora calculamos en base a los datos anteriores:

1,248 hs. posibles al año - 88 hs. de vacaciones, festivos e incapacidad - 348 hs. de reuniones y presupuestos \times 5.77 coste básico

$$812 \text{ horas de trabajo} \times 5.77 = 4,684.62 \text{ de beneficio anual.}$$

Calculamos el porcentaje de rentabilidad dividiendo el coste entre el beneficio:

$$2,995.38 \div 4,684.62 = 63.941\%$$

Por último, para calcular la hora de trabajo sumamos el porcentaje de rentabilidad y el porcentaje de beneficio deseado a nuestro precio básico:

$$5.77 + 5.77 \times 63.941\% + 5.77 \times 0\% = \mathbf{9.46 \text{ por hora de trabajo.}}$$

En el apartado de gastos fijos, se contempla al mes una cifra de \$40.00 según se detalla: gasto promedio en servicio de internet \$28.00, costo de energía eléctrica por equipo \$5.00 (en promedio) y una cifra de \$7.00 en la depreciación del equipo utilizado en el desarrollo de las fases del proyecto.

Una vez obtenido el costo considerado por hora, procedemos a determinar por fases, el tiempo estipulado para la entrega o cumplimiento de los tiempos establecidos desde un inicio con el cliente:

Fase	Tareas	Tiempo
Diseño de Interfaces	Diseño de pantallas	24 horas
	Creación de pantallas y componentes	24 horas
	Aplicación de estilos Materialize	24 horas
Implementación de Base de datos	Creación y diseño de tablas o colecciones (en caso de utilizar NOSQL)	36 horas
	Establecimiento de conexiones a DB desde Android	24 horas
	Implementación de CRUDs	48 horas
	Testing sobre conexión a BD	12 horas
Validaciones y permisos	Inicio de Sesión	12 horas
	Establecimiento de permisos	12 horas
	Testing en permisos e inicio de sesión correcta	12 horas

Multiplicando la cantidad de horas totales por el coste de cada hora:
 $\$9.46 \times 228 = \$2,156.88$

Coste aproximado del proyecto: \$2,156.88

Tiempo estipulado para entregar con todas las funcionalidades: 10 Semanas

LICENCIAS CREATIVE COMMONS

18

Las Licencias Creative Commons son permisos intermedios para poder hacer uso de un trabajo que fue desarrollado por otra persona sin necesidad de solicitarle permiso. Son licencias de carácter legal y de uso gratuito, nos permiten establecer permisos de derecho de autor a nuestros trabajos.

El diseño de las licencias se basa en el modelo de tres capas el cual consta de los siguiente:

1. Capa de código legal: Utilización de licencia como instrumento legal tradicional en cuanto al tipo de lenguaje y formato de texto común entre los abogados.
2. Capa legible por personas: Resumen y expresan términos y condiciones importantes, son diseñadas en formatos comprensibles para la mayoría de las personas.
3. Capa legible por maquinas: Estas licencias están desarrolladas en un formato tal que es comprendido por los ordenadores, buscadores, etc.

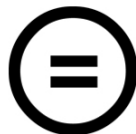
Significado de símbolos utilizados para la creación de estas licencias.

Símbolo

Significado



No comercial (NC): La obra queda limitada a usos no comerciales.



Sin obras derivadas (ND): La autorización no incluye la transformación para crear una obra derivada.



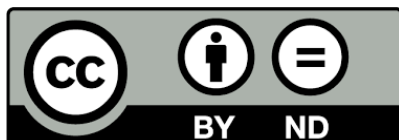
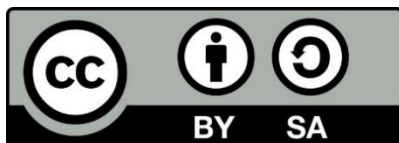
Reconocimiento (BY): Hace falta reconocer al autor en cualquier uso de la obra.



Compartir igual (SA): La autorización incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas.

Al combinar estos símbolos surgen las Licencias Creative Commons, existentes seis diferentes tipos de licencias que podemos encontrar actualmente se detallaran a continuación en el orden de la menos restrictiva a la más restrictiva.

Símbolo



Nombre de Licencia

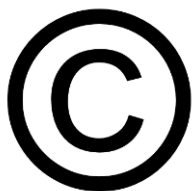
Dominio Público: Libre de toda restricción para su acceso y su utilización.

Reconocimiento (CC-by): significa que podemos compartir, remezclar y ganar dinero siempre y cuando mencionemos al autor.

Reconocimiento-compartirigual (CC-by-sa): se puede compartir, remezclar y ganar dinero si menciono al autor y mantengo la misma licencia.

Reconocimiento-Sin ObraDerivada (CC-by-nd): puedo compartir y ganar dinero si menciono al autor y no hago remezclas.

Reconocimiento-NoComercial (CC-by-nc): Puedo compartir y remezclar si menciono al autor y no gano dinero.

Símbolo***Nombre de Licencia***

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC-by-nc-sa): Puedo compartir y remezclar siempre y cuando mencione al autor, no gane dinero y mantenga la misma licencia “by-nc-sa”.

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (CC-by-nc-nd): Puedo compartir si menciono al autor, no hago remezclas, no gano dinero y mantengo la misma licencia “by-nc-nd”.

Todos los derechos reservados: No es libre para su utilización y acceso.

LICENCIA SELECCIONADA

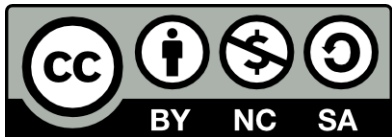
21

Las licencias Creative Commons no reemplazan a los derechos de autor, sino que se apoyan en estos para permitir modificar los términos y condiciones de la licencia de su obra de la forma que mejor satisfaga sus necesidades.

Para llevar a cabo nuestro proyecto de aplicación móvil para la clínica dental, se seleccionó una licencia Creative Commons, la cual es: Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual.

Siendo su abreviación: CC-by-nc-sa

La cual tiene por símbolo:



Ya que se sabe que esta licencia se caracteriza por no permitir un uso comercial de la obra original, en nuestro caso la aplicación web ni de las posibles obras derivadas.

Así como también la distribución de estas obras derivadas se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

BIBLIOGRAFÍA

- Trello, ATLASSIAN. *Trello*. <https://trello.com/es>
- GitHub, Inc. *GITHUB*. <https://github.com/>
- Google Developers. *developers*.
<https://developer.android.com/about?hl=es-419>
- Materialize (2014). *Materialize*. <https://materializecss.com/>
- Ángel Robledano (28/07/2016). *Presupuestos para aplicaciones móviles*. Open Webinars. Recuperado de: <https://openwebinars.net/blog/como-hacer-presupuestos-para-aplicaciones-moviles/>
- Laura López. *¿Sabes cuánto cobrar por tu hora freelance?* Recuperado de: <http://www.calculadorafreelance.com/#explicacion>
- Licencia Creative Commons. (2010). NUEVAS TECNOLOGÍAS. <http://proyectoaraceliramirez.blogspot.com/2012/12/licencia-creative-commons.html>
- Qué son las Licencias Creative Commons y cómo usarlas. (2020, 13 mayo). [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IZpQ2eQxTTE>
- About The Licenses - Creative Commons. (2020). Creative Commons. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>