

19-2-2023



**Universidad
Don Bosco**

Proyecto Fase 1 (TimeTrack)

Desarrollo de software para móviles
01T



android



 **Kotlin**

Alumnos:

Crespín Bran, Bryan Efraín	CB180936
Flores Hernández, Joel Alexander	FH190646
López López, Carlos Ricardo	LL192148
Martínez Sanabria, David Ezequiel	MS180761
Teos Arévalo, Romeo Alejandro	TA191376

Mario Alvarado

UNIVERSIDAD DON BOSCO

Contenido

Introducción	i
Alcances.....	1
Limitantes.....	2
Objetivo.....	3
Descripción del proyecto.....	4
Propuesta de diseño.....	5
Estudio de factibilidad.....	12
Metodología de trabajo y roles.....	15
Anexo	17
Enlace al repositorio en github:	17
Enlace al calendario de actividades (Notion):.....	17

Introducción

Los dispositivos móviles han cambiado la forma en como interactuamos con el mundo, gracias a que permiten mejorar la eficiencia, productividad y comodidad en la vida cotidiana de los usuarios; Las aplicaciones móviles buscan ofrecer soluciones prácticas y útiles a los usuarios, adoptándose a sus necesidades y preferencias, para que estos sean más productivos. *Timetrack* es una aplicación que permitirá medir la productividad del usuario registrando el tiempo dedicado a una actividad además de poder ver un historial de dichas actividades.

Alcances

- Desarrollar una solución para el registro de actividades laborales, lo que implica la creación de una aplicación que permita a los usuarios llevar un registro de las actividades realizadas durante su jornada laboral.
- Entregar una aplicación funcional que sea moderna y tenga un diseño intuitivo. Esto significa que la aplicación debe ser fácil de usar y estar diseñada de manera que los usuarios puedan interactuar con ella sin dificultades.
- Cumplir con las expectativas y necesidades de nuestros usuarios. Esto implica la identificación de los requisitos de los usuarios y la implementación de funcionalidades que satisfagan sus necesidades. Se busca crear una aplicación que sea útil para los usuarios y que les permita llevar un registro de sus actividades laborales de manera eficiente.

Limitantes

- Que el equipo de trabajo no cumpla con el tiempo estipulado para la entrega de la correspondiente aplicación debido a factores externos, como problemas de conexión o electricidad. También puede ser causado por problemas internos, como una mala planificación, falta de comunicación entre los miembros del equipo o falta de compromiso por parte de alguno de los integrantes.
- Que un miembro del equipo no cuente con algunos de los recursos técnicos necesarios para el desarrollo de la aplicación; desde la falta de un pc/laptop adecuada, hasta la falta de conocimientos técnicos específicos que se requieren para el proyecto. Esta limitante puede ralentizar el proceso de desarrollo, ya que se puede requerir tiempo para adquirir nuevos conocimientos, o para buscar soluciones alternativas a la falta de recursos.

Objetivo

Diseñar una herramienta adecuada y precisa en la automatización del tiempo laboral, basada en la generación de informes sobre el registro de las jornadas laborales de los trabajadores para un mayor análisis y poder determinar el tiempo de trabajo, de tal manera que la empresa tenga la facilidad para comprobar si se cumple la jornada laboral ante una inspección de trabajo, de igual forma que esta pueda tomar las medidas necesarias o convenientes para un mejor control en las distintas áreas de trabajo.

Descripción del proyecto

¿Alguna vez se ha preguntado cuánto tiempo ha invertido en cierta actividad? O, en el caso de ser un empleador, ¿cuánto tiempo ha invertido el empleado en realizar dicha actividad?, ¿De qué hora a qué hora he trabajado?

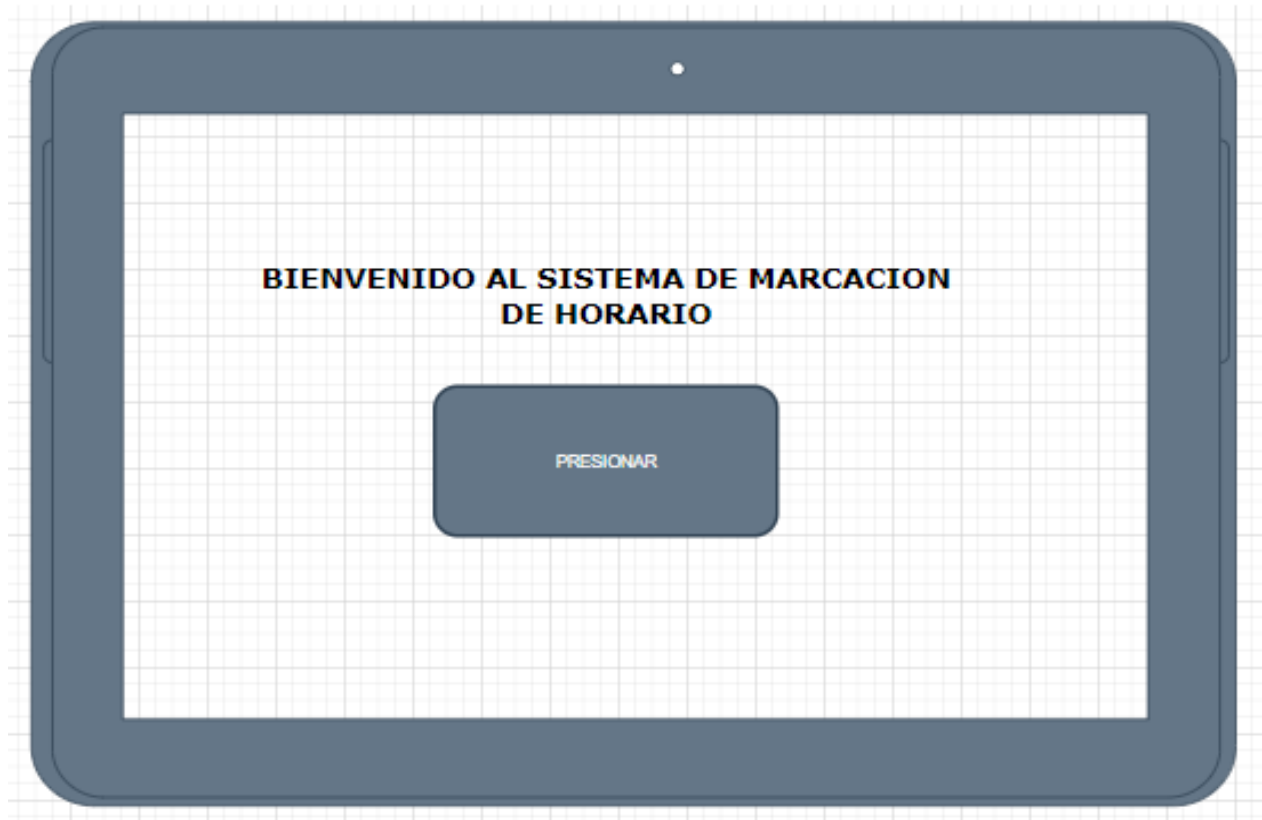
Nuestra aplicación *TimeTrack* trata de responder dichas incógnitas permitiendo llevar un registro preciso y poder monitorear el tiempo laboral de una manera eficiente. Con *TimeTrack*, los usuarios podrán marcar de manera sencilla (e intuitiva) la hora a la que comienza a trabajar, el momento en que comienzan y finalizan su receso y la hora en que salen del trabajo. *TimeTrack* calculará automáticamente la cantidad de horas “productivas” que el usuario ha realizado durante el día y le mostrará un resumen detallado de las tareas y proyectos que han sido trabajados durante ese período de tiempo.

TimeTrack es perfecta para los profesionales que están en constante movimiento, que son organizados y metódicos, que necesitan un registro preciso y accesible de sus horas de trabajo. Al tener un registro preciso y accesible, los usuarios pueden tener una visión general de su tiempo de trabajo y asegurarse de que están cumpliendo con sus objetivos laborales y de productividad. Además, *TimeTrack* tendrá la característica de poder escribir un resumen de las tareas realizadas permitiendo a los usuarios reflexionar (o recordar) sobre su progreso y encontrar áreas en las que pueden mejorar. *TimeTrack* alertará al usuario si este trata de usar otras aplicaciones mientras el contador está en funcionamiento.

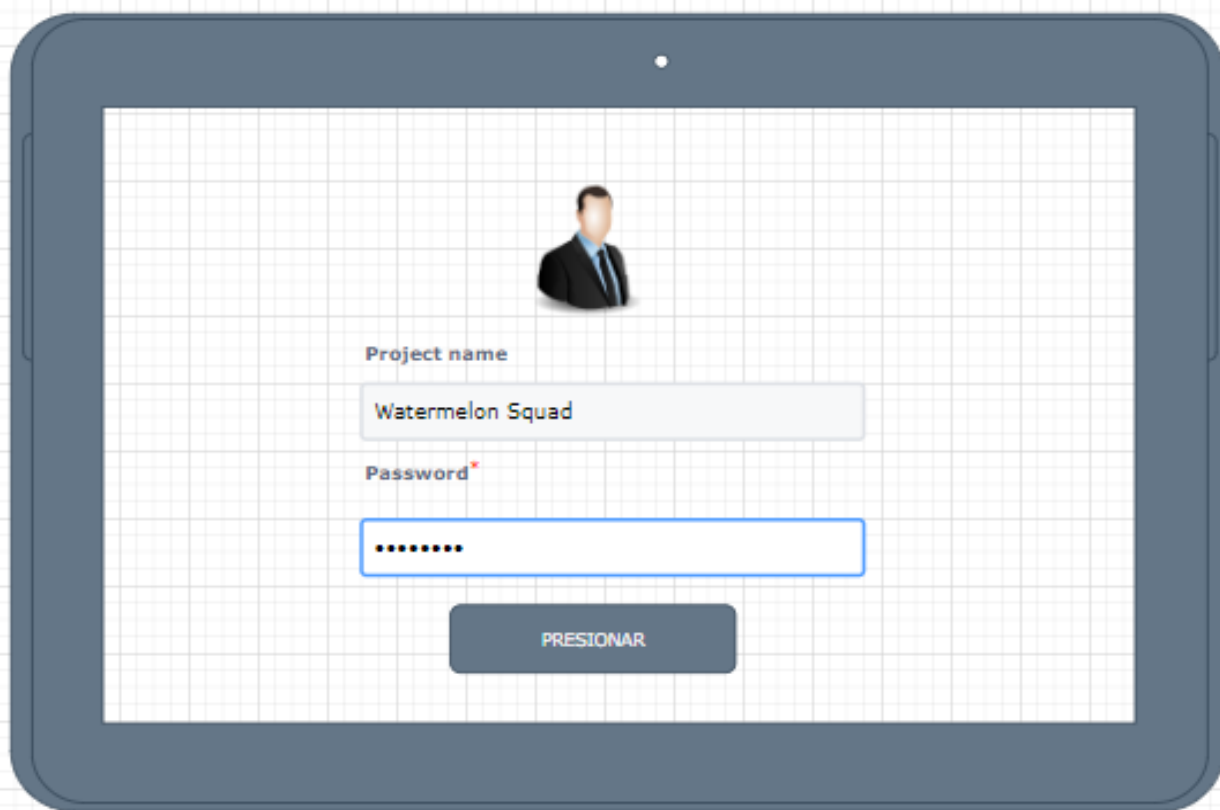
En resumen, *TimeTrack* es una solución práctica y fácil de usar que ayudará a los profesionales a mantener un registro preciso y monitorear su tiempo laboral de manera eficiente.

Propuesta de diseño

1. Como primera pantalla encontramos una interfaz sencilla en el cual el usuario tendría que presionar sobre la pantalla para este poder acceder a la siguiente.



2. Como segunda pantalla se encuentra a la que ayudara a ingresar al usuario a su perfil y que este pueda registrar sus horarios.



3. En esta pantalla se visualizará la información básica del usuario en el cual este podrá dar “marcar entrada” para que sea marcada su entrada al trabajo cabe recalcar que en el caso que el usuario solo marque entrada de trabajo, salida de almuerzo y entrada de almuerzo este al presionar o al marca la misma app lo sacara de su perfil para que este no tenga acceso a las otras marcaciones y así mismo si este ya marco su entrada, al volver a entrar se le va a direccionar a la pantalla de salida de almuerzo.



4. En esta pantalla se visualizará cuando el usuario marce su hora de salida del almuerzo.



5. En esta pantalla se visualizará cuando el usuario marce su hora de entrada del almuerzo.



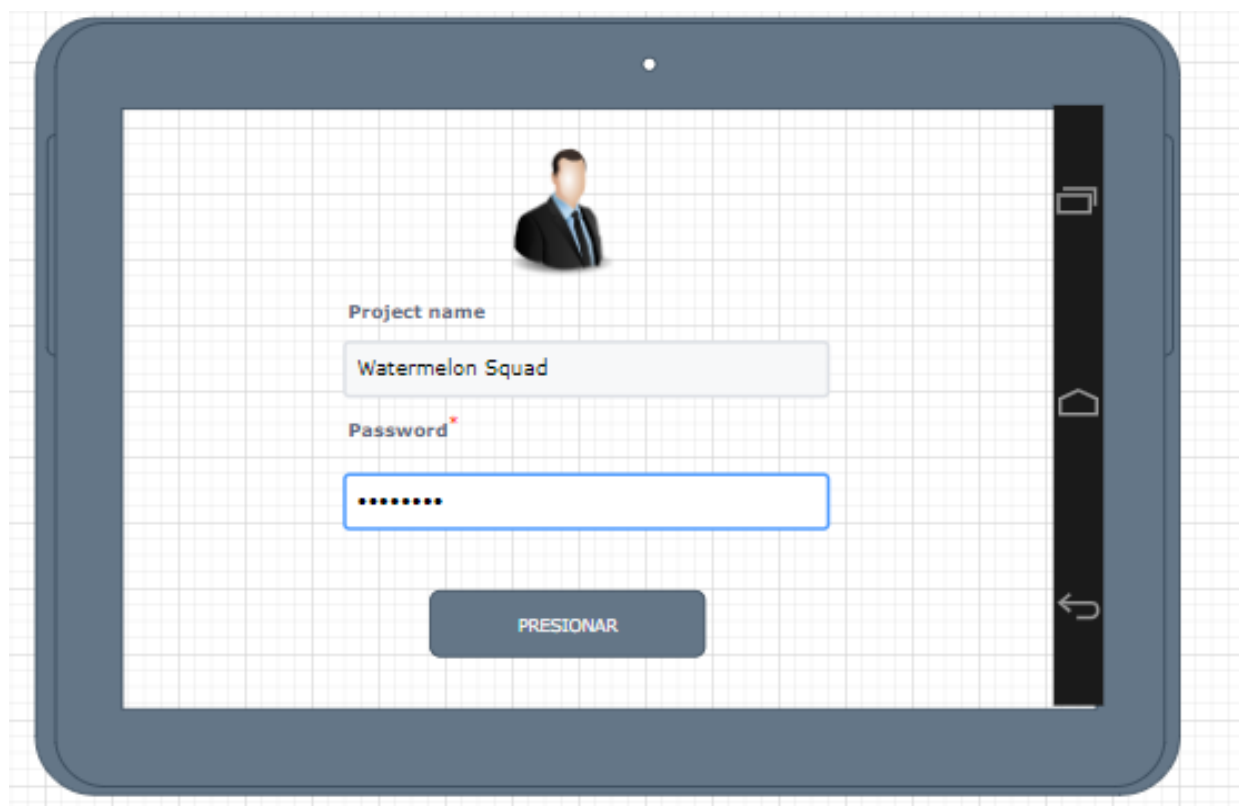
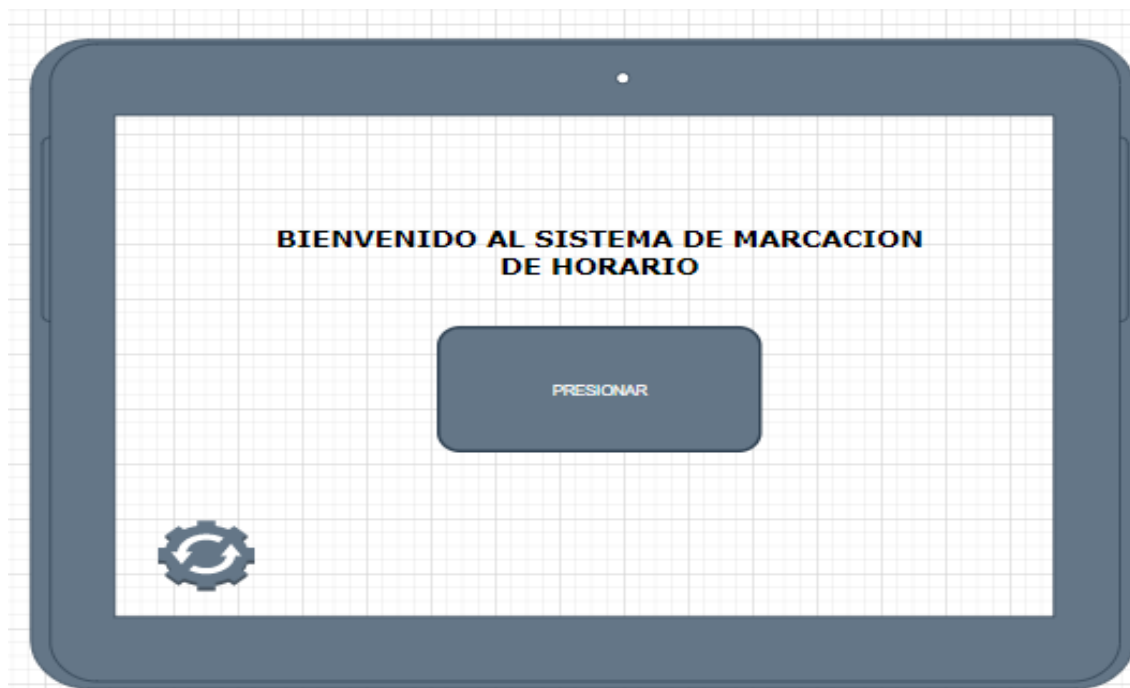
6. En la siguiente pantalla el usuario tendrá que marcar su salida.

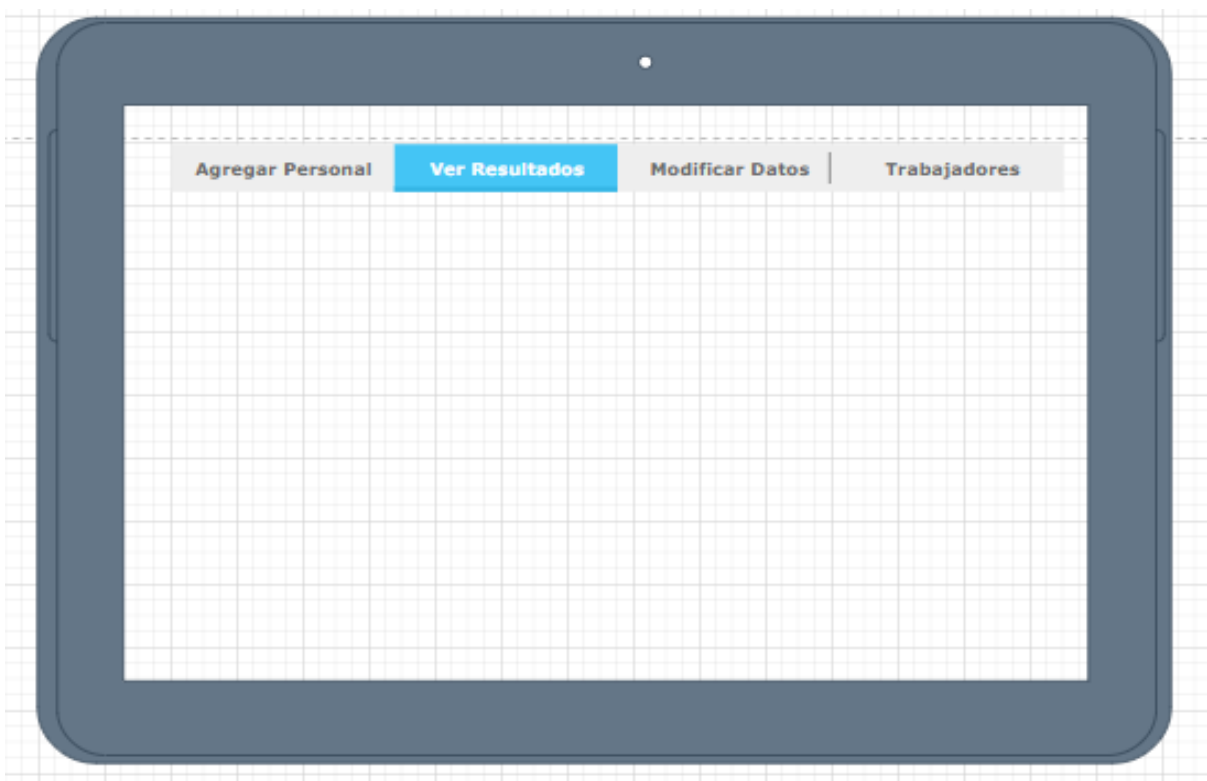


7. En la última pantalla veremos como al usuario marca su hora de salida; este tendrá una pantalla en la cual se verán reflejadas sus horas trabajadas como sus horas de almuerzo y su hora de salida, pero este al finalizar su jornada laboral tendrá que dejar un pequeño comentario de lo que hizo en el día, a medida que quede registrado de una manera superficial su trabajo.

The screenshot displays a mobile application interface for tracking work hours. On the left, under the heading "BIENVENIDO", is a profile picture of a man in a suit and his personal details: NOMBRE: JOEL ALEXANDER FLORES HERNANDEZ, PUESTO: ANALISTA DE SISTEMA, NUMERO DE TELEFONOS: 78567856, and CORREO: JOELFLORES01@HOTMAIL.COM. On the right, the work schedule is listed: HORAS TRABAJADAS: 9:00, HORA DE ENTRADA: 8:00 AM, HORA DE ALMUERZO: 12:00, HORA DE ENTRADA DE ALMUERZO : 1:00 PM, and HORA DE SALIDA : 6:00PM. Below the schedule is a text input field for a comment, with "Add" and "Cancel" buttons. At the bottom center is a large "SALIR" button.

8. Por último, habrá un icono de herramientas (en la parte inferior izquierda) la cual nos llevará a un panel con diferentes opciones como la de agregar, modificar, ver resultados entre otros. Para poder ver estas opciones se debe de iniciar sesión.





Estudio de factibilidad

Factibilidad Técnica

Debido a que se desea desarrollar un sistema pequeño, pero con un nivel alto de importancia, se han analizado todos y cada uno de los requisitos técnicos tanto a nivel tecnológico como a nivel de conocimiento de parte de los miembros del equipo para determinar la factibilidad del proyecto, por dicho motivo se han establecido los requisitos mínimos necesarios para poder llevar a cabo la creación del sistema.

- ✓ Android Studio 2022.1.1
- ✓ Teléfono para emulación de la aplicación
- ✓ Windows 8 de 64 bits o superior
- ✓ Computadora
- ✓ Desarrolladores con conocimientos en software
- ✓ Herramientas para crear diseños
- ✓ Manejo de versiones de código
- ✓ Repositorio para guardar el código

En cuanto a nivel de equipo cada integrante cuenta con los conocimientos necesarios tanto a nivel de proyecto como de desarrollo, lo cual garantiza que el sistema a crear será eficiente y contará con todas las características descritas anteriormente en este documento.

Para ejemplificar de mejor forma lo descrito anteriormente se presenta a continuación un cuadro resumen con todos los recursos necesarios para el desarrollo del sistema.

RECURSOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO			
Tipo de recurso	Nombre del recurso	Descripción	Cantidad
Recursos humanos	Desarrolladores	Diseñadores	1
		Diseñador de base de datos	2
		Programadores	3
		Jefe de proyecto	1
Hardware	Computadora	Microsoft Windows 8/10/11 de 64 bits	3
		Arquitectura de CPU x86_64, procesador Intel Core de segunda generación o posterior, o CPU AMD compatible con un hipervisor de Windows	
		8 GB de RAM o más	
		8 GB de espacio disponible en el disco	

		como mínimo (IDE + SDK de Android + Android Emulator)	
		Resolución de pantalla mínima de 1280 × 800	
Software	Android Studio	Herramienta para el desarrollo de la aplicación	3
	Git	Sistema de Control de Versiones	1
	GitHub	Plataforma para alojar el código del sistema	1
	Diagrams.net	Herramienta de diseño grafico	1

Conclusión: El equipo y los recursos tecnológicos con los que se cuentan actualmente garantizan que no existirá ningún problema a nivel técnico para el desarrollo del sistema.

Factibilidad Económica

Se han determinado los costos tanto fijos como opcionales para el desarrollo del sistema, los cuales se detallan en el siguiente cuadro a continuación:

COSTOS FIJOS Y OPCIONALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO			
Descripción	Costo Fijo	Costo Opcional	Costo por año
Desarrolladores(5)	\$700.00 c/u		
Actualizaciones de software	\$50.00		
Mantenimiento base de datos			\$250.00
Servicio de soporte		\$75.00	
Actualizaciones y funciones personalizadas		\$350.00 c/u	
Ganancias 10%	\$355.00		
Suma total	\$3,905.00		\$250.00
Costo Total: \$4,155.00			

Factibilidad Operativa

Permite al equipo de desarrollo conocer la posibilidad de poner en marcha la creación del nuevo sistema, aprovechando cada una de las tecnologías disponibles y los beneficios que cada una de esta ofrece, por otra parte existe una correcta comunicación entre los miembros del equipo lo cual garantiza que todo se trabajará de acuerdo al plan de trabajo elaborado anteriormente, con lo cual se optimizará cada una de las fases de desarrollo a fin de cumplir con los plazos y los requerimientos del sistema.

De igual forma todos los equipos a ser utilizados durante el desarrollo del sistema se encuentran actualizados y optimizados, a su vez, las versiones de los programas a utilizar son las mismas en todos los equipos a fin de evitar problemas de compatibilidad a la hora de realizar trabajos colaborativos.

También cada uno de los miembros del equipo tiene conocimiento de lo que se trabajará en las demás áreas y se cuenta con una disponibilidad de tiempo para realizar reuniones tanto presenciales como virtuales, esto con el fin de llevar un control del avance del proyecto y poder solucionar de forma rápida cualquier inconveniente o cambios que se puedan presentar en un futuro.

Metodología de trabajo y roles

La metodología de trabajo seleccionada es **Kanban** ya que otorga total transparencia en el proceso de gestión de tareas; Kanban permite visualizar los procesos de realización de una actividad/tarea. Se ha creado un calendario de actividades donde describimos que es lo que se va a hacer, es decir, la actividad a realizar, fecha asignada y fechas a completar la actividad, persona encargada de realiza la actividad, estado de la actividad donde se detalla si está en proceso o si ya se finalizó y el rol que cumple cada miembro del tablero.

SERVICE REQUEST MANAGER

Se encarga de gestionar la demanda y los requisitos dentro del sistema Kanban, manejando las relaciones con los stakeholders y fomentando la transparencia dentro del sistema en torno a la priorización del trabajo. Este rol la desempeñará Bryan Crespín.

SERVICE DELIVERY MANAGER

Es responsable del flujo de trabajo dentro de un sistema Kanban y/o determinados ítems de trabajo y facilita el Kanban Meeting y el Delivery Planning. Este rol la desempeñará Bryan Crespín junto a Carlos López.

QUALITY ASSURANCE (QA)

Un QA se asegura de la calidad del software durante todas sus fases, no sólo en la fase de pruebas como un tester. Podría decirse que es una evolución de éste al que se le han añadido tareas con el fin de asegurar la calidad global del proyecto y del producto o servicio resultante. Este rol la desempeñará David Martínez.

PROJECT MANAGER

El project manager está a cargo del desarrollo, la organización y la entrega de un proyecto. Ellos dividen el proyecto en partes modulares y diseñan el flujo de trabajo para distribuir las tareas entre el equipo, y además, son responsables de los contratos, los presupuestos y los tiempos. Este rol lo desempeñará Romeo Teos.

DISEÑADORES UX Y UI

La responsabilidad principal del diseñador UX es asegurar un resultado suave y enfocado en el usuario. Su rol es imaginarse como el usuario final interactuando con el producto, y hacen que este sea fácil de utilizar y se enfocan en todos los aspectos de la experiencia: usabilidad, funcionalidad y rendimiento.

UI significa interfaz de usuario, por lo que el rol del diseñador UI se enfoca principalmente en el software y en cómo se ve y se siente para el usuario. Necesitan que sea intuitivo y directo. Este rol la desempeñará Joel Flores.

MOBILE DEVELOPER

Crean el proyecto final al programar en un rango de distintos lenguajes de programación. Dependiendo del nivel de experiencia, los equipos pueden contar con desarrolladores senior, medios y junior. Este rol la desempeñaremos todos.

Calendario de Actividades

Este calendario sirve para agendar las actividades grupales que cada integrante del grupo debe cumplir durante un periodo de tiempo estipulado

All

By Type

Lessons

Assignments

Exams

Calendar

+

Filter Sort












↑ Fechas Asignada

Actividades

Fechas Asignada

Estado De La Actividad

+ Add filter

Actividades	Fechas Asignada	Fechas a Completar	Personas Asignadas	Estado De La Actividad
 Estudio de factibilidad técnica, económica y operativa del desarrollo e implementación de la aplicación	February 13, 2023	February 19, 2023	 Carlos Ricardo Lopz	<div>assignment</div> <div>in progress</div>
 URL del repositorio de GitHub	February 13, 2023	February 19, 2023		<div>assignment</div> <div>in progress</div>
 URL del uso de Notion o Trello	February 13, 2023	February 19, 2023	 Bryan Crespín Bran	<div>assignment</div> <div>in progress</div>
 Propuesta de diseño de su aplicación	February 13, 2023	February 19, 2023	 Joel Flores	<div>assignment</div> <div>in progress</div>
 Documento técnico	February 13, 2023	February 19, 2023	 kelvin celsius	<div>assignment</div> <div>in progress</div>
 Descripción del proyecto	February 13, 2023	February 19, 2023	 David Martínez	<div>assignment</div> <div>in progress</div>

Calendario de actividades para el desarrollo de TimeTrack

Anexo

Enlace al repositorio en github:

<https://github.com/carlosricardolopez/Proyecto-DSM>

Enlace al calendario de actividades (Notion):

<https://quiet-shelf->

[b05.notion.site/24f6e1ff3e384d4997370d6954e07c8b?v=fc88489e8b44724b3611a04452e1535](https://quiet-shelf-b05.notion.site/24f6e1ff3e384d4997370d6954e07c8b?v=fc88489e8b44724b3611a04452e1535)