**Nombre del Proyecto:** CashCoin

**Semestre:** 6

**Grupo:** 611

**Materia:** TALLER DE DESARROLLO MÓVIL PARA PLATAFORMA IOS

**Equipo:** ios-mdl-<3

**Integrantes:**

* Mario Eduardo García González
* Diego Alberto León López
* Daniel Eduardo Lozano Rodríguez

**Actualización: 21/05/2021**

**Índices**

[1-](#_heading=h.gjdgxs) Introducción 1

[2-](#_heading=h.30j0zll) Problemática 1

[3-](#_heading=h.1fob9te) Propuesta de solución 2

[a)](#_heading=h.3znysh7) Objetivos 2

[1.](#_heading=h.2et92p0) General 2

[2.](#_heading=h.tyjcwt) Específicos 2

[4-](#_heading=h.3dy6vkm) Alcance 2

[5-](#_heading=h.1t3h5sf) Limitaciones 3

[6-](#_heading=h.4d34og8) Metodología 3

7- Documentación 3

8- Cronograma de actividades 4

## **Introducción**

En la actualidad se ha empezado a dejar de manejar el dinero en efectivo, esto gracias al uso de nuestras tarjetas de débito o crédito las cuales ahora son mas aceptadas en diferentes lugares; por igual, se ha mostrado la tendencia del uso del dinero electrónico, es decir, utilizar cuentas de banco o de aplicaciones las cuales permiten realizar pagos o transferencias sin la necesidad de una tarjeta física o tener que ir a realizar depósitos a ciertos establecimientos.

## **Problemática**

Para satisfacer la necesidad anterior, se han creado aplicaciones las cuales ofrecen este tipo y más tipos de servicios, pero esto genera por igual nuevas áreas de oportunidad:

La problemática principalmente planteada es el manejo sencillo de la aplicación, ya que estas suelen ser engorrosas y complejas, haciendo que aquel que la utilice se pierda rápidamente en la interfaz.

Por igual está presente el factor de la seguridad, donde las aplicaciones no cuentan con un seguimiento post transferencia, prestando a que el servicio ofrecido genere SCAM y estafas. Por seguridad igual nos referimos al código, donde las aplicaciones no suelen ofrecer una estructura segura, haciéndolas vulnerables.

## **Propuesta de solución**

Los problemas mencionados con anterioridad suelen ser razones importantes para captar la atención de los usuarios, para esto planteamos crear una aplicación la cual será sencilla de manejar, con una interfaz fluida, intuitiva y organizada, la cual garantizará al usuario un fácil y rápido manejo.

La seguridad por igual se plantea en el desarrollo de este proyecto, garantizando al usuario que todas sus transacciones serán seguras, evitando hackeos o perdidas de dinero debido a estafas.

## Objetivos

### General

Desarrollar una aplicación que permita al usuario realizar transferencias de dinero y administrar sus finanzas, así como movimientos.

### Específicos

* Recabar requisitos y realizar ingeniería de requerimientos, para así considerar estos (funcionales y/o no funcionales) dentro de nuestro proyecto
* Diseñar la interfaz gráfica de usuario, la cual debe ser intuitiva y de fácil manejo para el usuario.
* Desarrollar una API la cual se conectará directamente a la base de datos para así suministrar la información a la aplicación mediante consultas HTTP.
* Crear una base de datos no relacional la cual permite el manejo y lectura de información de forma rápida.
* Utilizar control de versiones mediante la plataforma GitHub, para el proyecto.

## **Alcance**

La aplicación por desarrollar se plantea la posibilidad de realizar transferencias a cuentas sin la necesidad de contar con una cuenta de banco, haciendo de este proceso más rápido seguro y privado. Al manejar este sistema, se permitirá al usuario el poder manejar sus estados de cuenta de forma segura, así como transferir dinero con agilidad, y por igual el poder crecer financieramente debido a la educación económica que la app plantea generar.

## **Limitaciones**

* Al ser un proyecto académico, la aplicación no será publicada en las tiendas de aplicaciones.
* La falta de personal en el trabajo de desarrollo puede causar que se omitan validaciones.
* La falta de personal en el trabajo de desarrollo puede causar que durante el desarrollo del proyecto se generen retrasos en las fechas.
* Al ser una app de tipo bancaria debe de asignarse un método para administrar los movimientos de dinero entre bancos y la aplicación, por cuestiones de tiempo este proceso será omitido, dejando solo la parte funcional de la aplicación.

## **Metodología**

SCRUM

Es una metodología que permite llevar un control diario del equipo y sus actividades, así como si surge una duda durante el desarrollo del proyecto se puede hacer saber para así encontrar la mejor forma de resolverla.

## **Documentación**

1. Requerimientos

Se anexa documento.

1. Casos de uso

Se anexa documento.

1. Diccionario de datos

Se anexa documento.

1. Diagrama entidad-relación y relacional

Se anexa documento.

1. Tecnologías

* Flutter: Framework multiplataforma desarrollado por Google, utiliza el lenguaje Dart como su base de desarrollo.
  + flutter\_qr: Complemento de flutter que permite generar códigos QR.
  + Bloc: Patrón de diseño especifico de flutter, similar al manejo de estados Redux en React.
* Golang: Lenguaje de programación enfocado a backend, utilizado para el desarrollo de la API.
  + Gorilla Mux: Librería de Golang específica para el manejo de rutas
  + sql-driver/mysql-driver: librería de Golang que permite la conexión a MySQL. Utilizada por la ejecución de procedimientos almacenados de MySQL.
* MySQL: Base de datos relacional, utilizada para la consulta seguras y complejas de la información.
* Widgets: Son los “componentes de flutter”, cada widget tiene sus propiedades, asemejan su funcionamiento a los de React.
* Adobe Photoshop: Aplicación desarrollada por Adobe para la edición de imágenes y fotografías.
* Abode XD: Aplicación desarrollada por Adobe para generar diseños de interfaces.
* AWS: Servicios de la nube de Amazon, necesarios para montar la base de datos, así como la API REST.
* GIT/GITHUB: Control de versiones para el sistema

## **Cronograma de actividades**

Se anexa documento.

## **Observaciones y notas del equipo**

Los modelos de la base de datos son los mismos de las imágenes de los diagramas, es decir el diagrama fue creado a base del código de creación de la base de datos.

El script de la base de datos no será proporcionado por cuestiones de seguridad, en caso de que la aplicación desee ser lanzada a producción en un futuro.

El código de la API REST se incluye en la rama api\_rest

El código de la aplicación se incluye en la rama app\_cashcoin