

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL**



Desarrollo de software para móviles - DSM 104

**Ciclo académico:
01-2021**

**Título:
Primera Fase Proyecto**

**Docente:
Ing. Alexander Alberto Siguenza Campos.**

Presentado por:

Apellidos, Nombres	Carné	Teoría	Laboratorio
Molina Moz, Andrés Eduardo	MM161405	01T	03L
Beltrán García, Mario Josué	BG171969	01T	03L
Díaz Erazo, José Eduardo	DE161905	01T	04L
Quintanilla Rodríguez, Patricia Guadalupe	QR140595	01T	03L

Soyapango, 05 de marzo de 2021.

Índice

Introducción	2
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
El diseño UX/UI.	4
Detalle de todas las herramientas a utilizar durante el desarrollo	14
Presupuesto del costo de la aplicación	18
Licencias Creative Commons	19
Bibliografía	20

Introducción

Día con día, las personas nos preguntamos ¿Cómo puedo planificar nuestros gastos? ¿Cómo puedo tener un orden financiero? ¿Cómo puedo organizar mis gastos?, y nos quedamos con eso, simplemente preguntándonos, ya que existen métodos manuales demasiado “engorrosos” para poner en práctica.

De la necesidad de solventar esta problemática, darle una respuesta a tanta pregunta para poder tener un orden financiero, surge la idea de una aplicación móvil para poder llevar un control correcto sobre nuestras finanzas, una manera más eficaz para administrar nuestros gastos.

Nuestras finanzas son una parte fundamental en nuestras vidas, y llevar un control u orden sobre ellas, es hasta cierto punto indispensable.

Objetivos

Objetivo General


- Solventar la necesidad de tener un orden financiero en el usuario.


Objetivos Específicos


- Desarrollar una aplicación móvil, para poder llevar un orden financiero del usuario.
- Llevar un registro de los gastos e ingresos del usuario, para así poder tener un mejor orden financiero.


El diseño UX/UI.

Login



 Correo Electrónico

 Contraseña

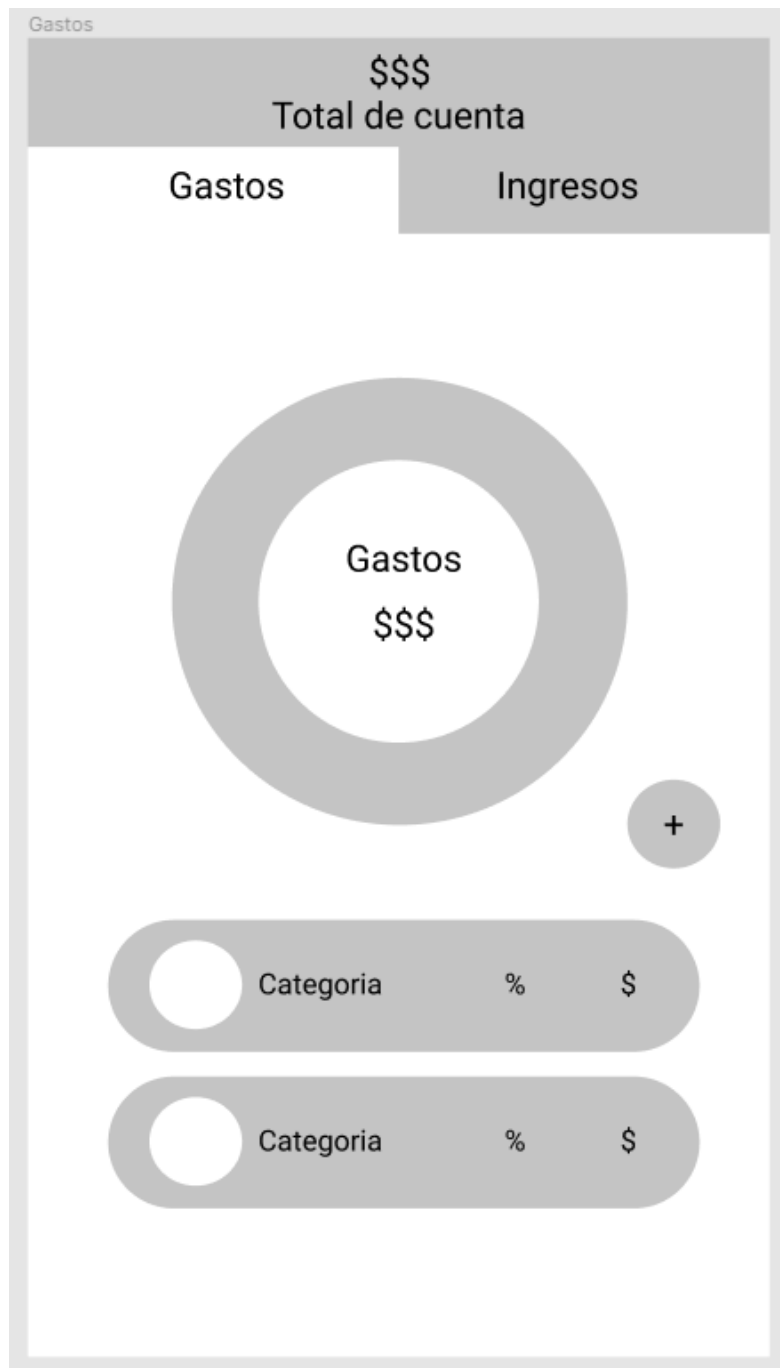
Ingresar con Google 

Ingresar

Registrarse

[Recuperar Cuenta](#)

Actividad de inicio para iniciar sesión en la aplicación.



Actividad para ver los gastos del usuario y donde se le detalla las categorías y los porcentajes de cada uno.

Transaccion

Gastos

Ingresos

Cantidad: \$_____

Categorias



categoria1



categoria2



categoria3



categoria4

Fecha:
00 mes 2021

Comentario:

Añadir

Actividad para ingresar los gastos donde se le solicitará al usuario la cantidad, la categoría destinada, la fecha que será efectuada y un comentario del motivo de ese gasto.

Ingresos

\$\$\$
Total de cuenta

GastosIngresos

Ingresos
\$\$\$

+

Categoria % \$

Categoria % \$

En esta actividad se detallan los ingresos que tiene el usuario como la tarjeta de crédito, débito, cuenta corriente o préstamo bancario y la observación de los porcentajes de cada ingreso utilizado.

Transacción Ingresos

Transaccion

Gastos

Ingresos

Cantidad: \$_____

Categorías

\$

100

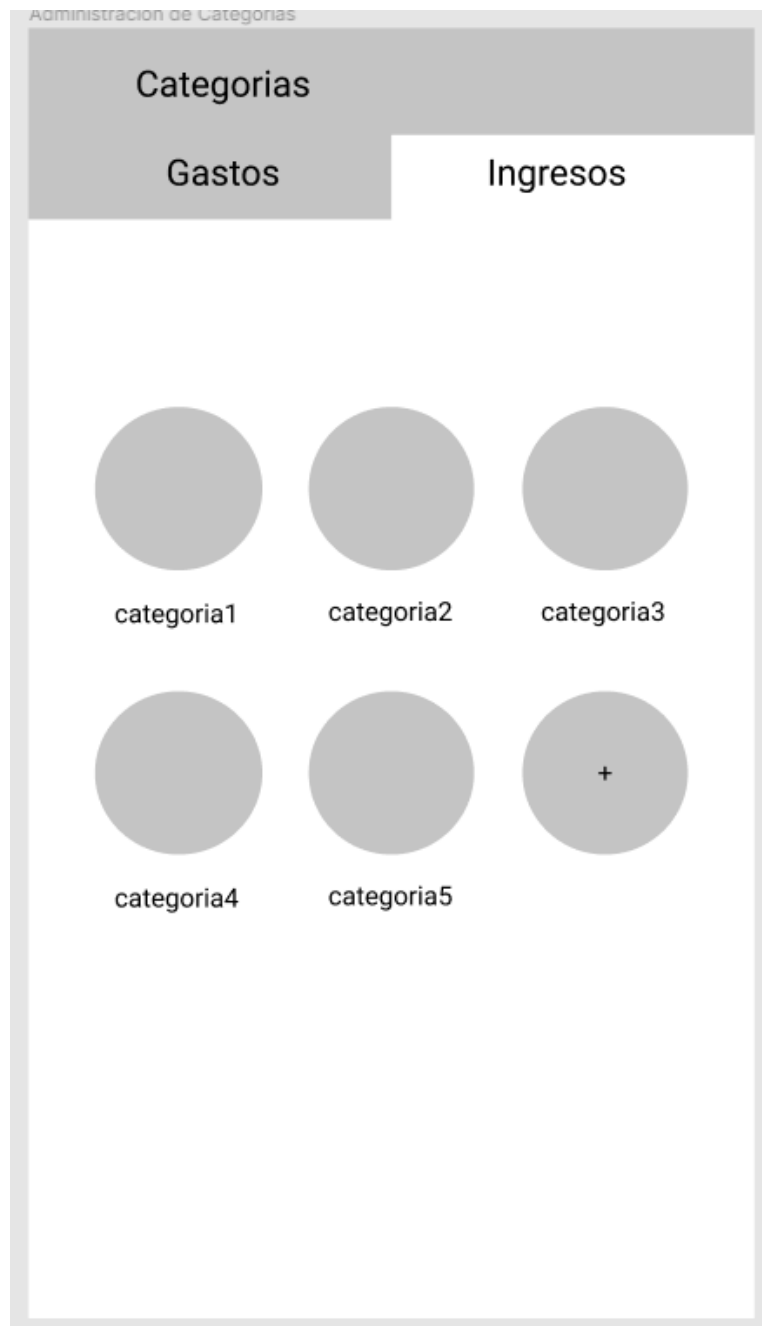
categoria1 categoria2 categoria3 categoria4

Fecha:
00 mes 2021

Comentario:

Añadir

La actividad desempeñará la entrada de datos de cada ingreso de efectivo a su cuenta del usuario destacando a qué categoría será destinada junto con la fecha de ese ingreso y el comentario optativo por el usuario.



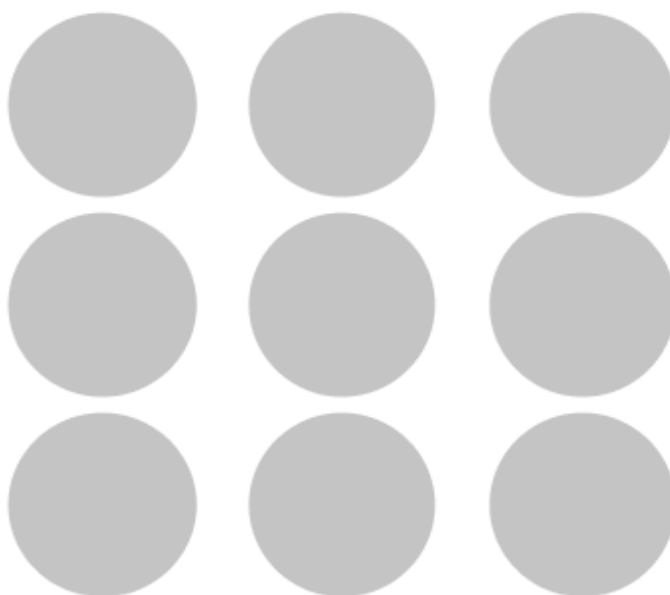
Esta actividad se encargará de gestionar las categorías si las quiere crear o modificar.

Creación de categoría

Gastos

Ingresos

Nombre de categoría: _____



Añadir

En esta actividad se añadirán o modificarán las categorías seleccionando un icono y agregando el nombre de la misma.

E-Wallet

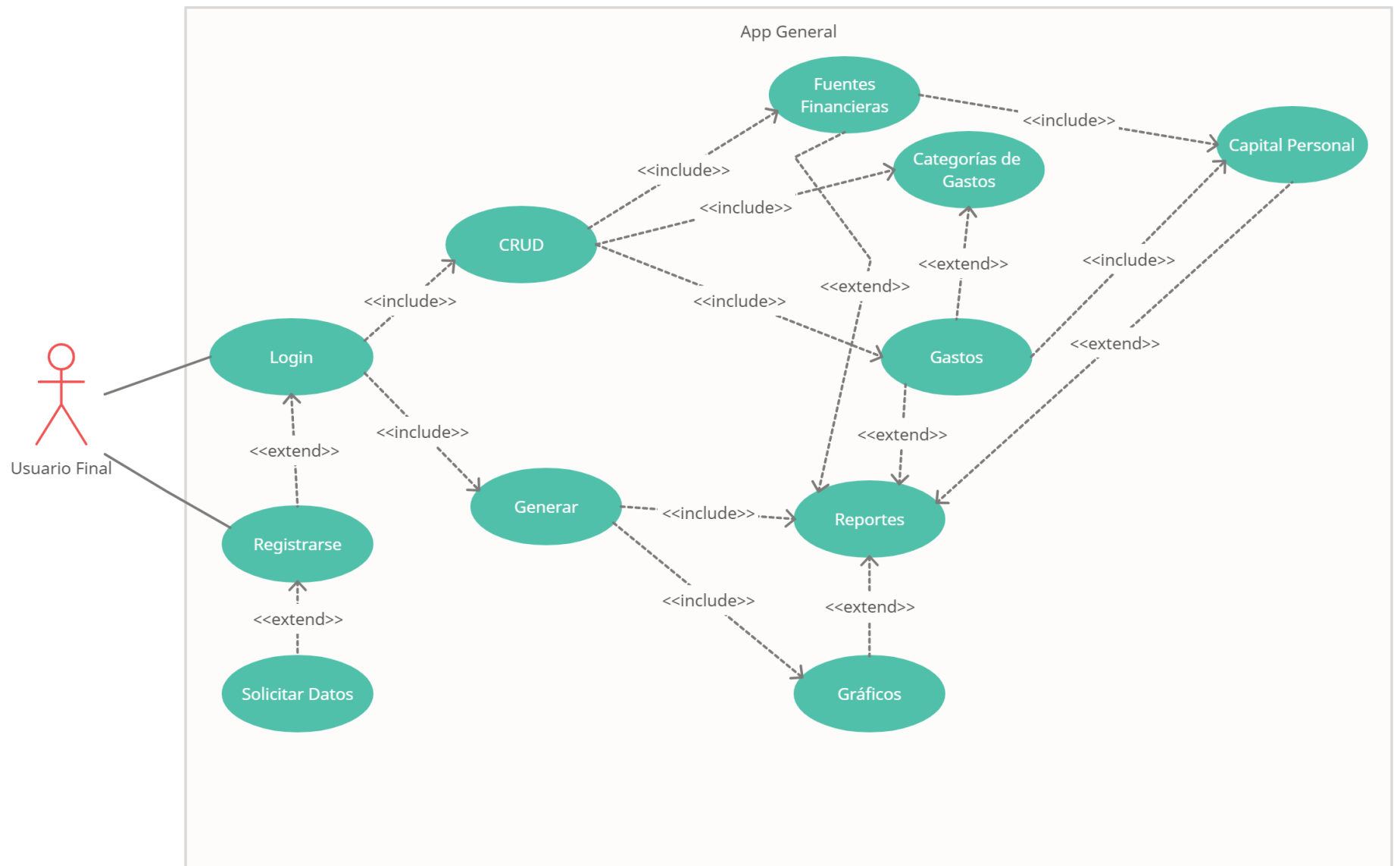
Crear una aplicación para llevar el registro de gastos e ingresos que puede tener una persona natural a lo largo de la semana, clasificando según sus tipos de gastos para que se puedan crear gráficas que muestren el uso de los ingresos del usuario y los destinatarios de los mismos.

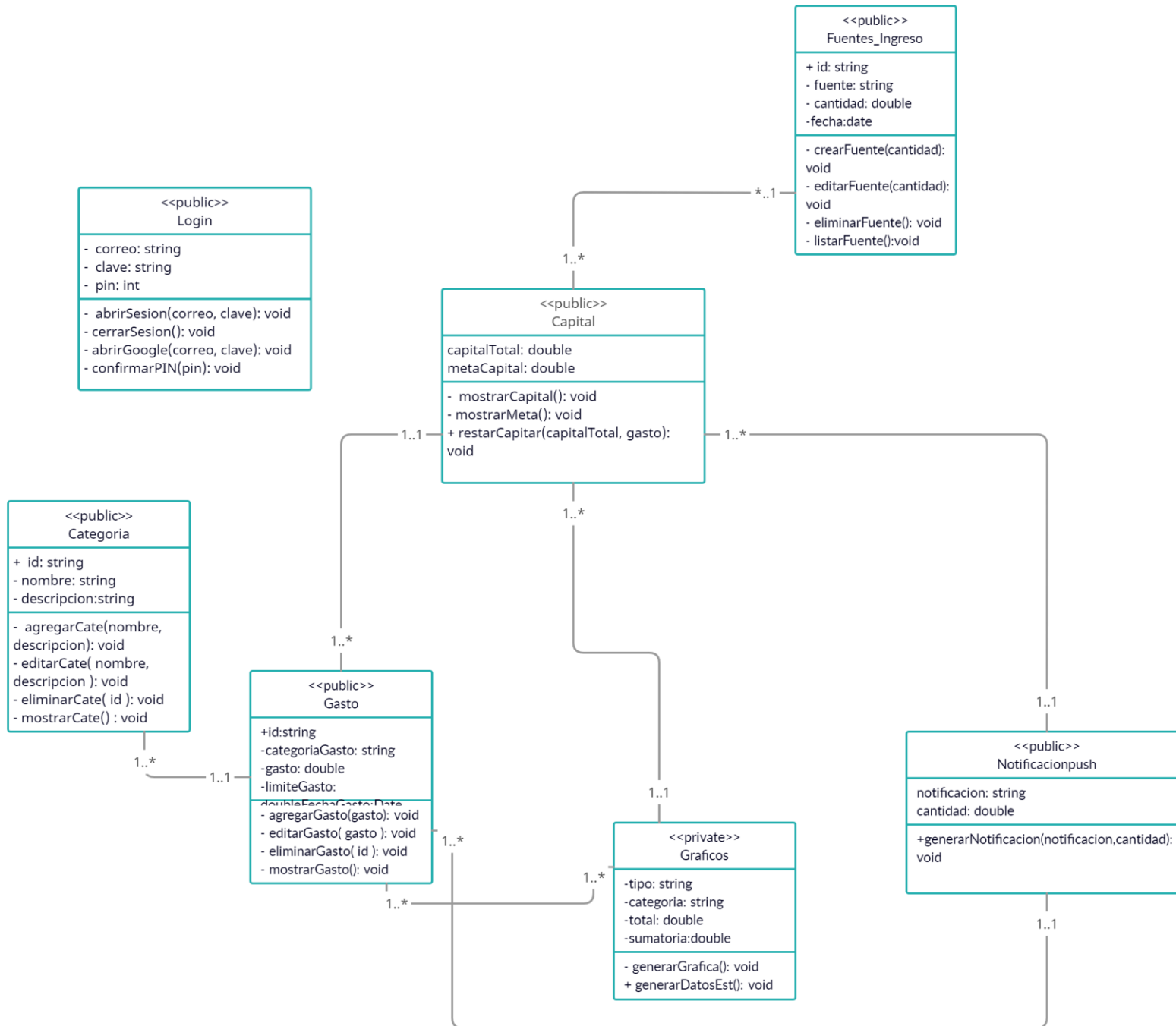
Lógica a utilizar para resolver el problema

El problema se centra en las personas que no conllevan un orden financiero en sus cuentas y gastos, con la aplicación se resuelve el desorden del usuario y organiza sus cuentas y documenta todas las transacciones realizadas por el usuario teniendo un control más detallado con reportes y gráficos estadísticos filtrados por semana y mes.

Al momento de solicitar datos, recibirá el número de ingresos dependiendo del tiempo en que se obtienen los ingresos de cada persona, así mismo se permitirá añadir otras fuentes de ingresos por si la persona obtiene ingresos de varias fuentes, el usuario deberá registrar cada gasto al haberlo realizado, la aplicación servirá como una agenda, con los datos obtenidos del usuario se podrán hacer gráficos para que el usuario pueda observar a dónde van destinados sus gastos y cuanto es su capital actual. Además, se incluirán notificaciones push para avisar al usuario del porcentaje de capital que tiene para gestionar sus gastos y mejorar su aprendizaje de ahorro a largo plazo.

A continuación, se detalla la lógica de programación a resolver el problema con diagramas de clases y caso de uso.





Detalle de todas las herramientas a utilizar durante el desarrollo

Para llevar el registro personal de cada persona hemos llegado a la conclusión utilizar login, ya sea con el proveedor de google o registrarse con una cuenta de correo de cualquier proveedor, para llevar datos del usuario de manera personalizada, para eso utilizaremos como backend Firebase, una base de datos en tiempo real desarrollado por la empresa Google, ya que ofrece las herramientas necesarias para la idea del proyecto en sí; en frontend utilizar la herramienta de diseño de Android Studio y el funcionamiento de las activities se desarrollará con el lenguaje Java. A continuación, se detalla las herramientas a profundidad dentro del proyecto y cómo van a funcionar conjuntamente para el desarrollo de la misma.

Herramientas de Desarrollo.



Esta herramienta nos permitirá crear un tablero con las tareas a realizar dentro del proyecto donde cada miembro del equipo puede seleccionar su propia tarjeta y continuarla hasta la finalización de esa tarea utilizando la metodología de Sprint Backlog y la técnica Scrum Taskboard. Como equipo de desarrolladores nos ofrecerá una organización más rápida y breve en las tareas de cada individuo con un tiempo establecido para pasar a los test y por último a la producción. Adjuntamos el enlace de Trello [DSM Project](#).



Es una base de datos no relacional desarrollada por Google y que brinda un servicio amplio y lleno de herramientas para autenticación de usuarios, creación de colecciones y documentos, con la infraestructura que te proporciona los servidores de Google. Para el proyecto nos proporcionará datos en tiempo real y manipularemos los datos con más facilidad en la aplicación.



Utilizaremos control de versiones con la herramienta git de nuestro proyecto de manera local y de forma remota con plataformas que nos proporcionan subir nuestros repositorios. Nos ayudará a crear nuevas ramas y cambiarnos entre ellas, ejecutando comandos como pull y push a nuestras ramas individuales.



Subiremos nuestro repositorio del proyecto a Bitbucket, creando ramas para cada miembro del equipo en la faceta de desarrollo, se maneja una rama de versión del ticket generado en trello(esta herramienta presenta integración con Bitbucket) para ejecutar las pruebas y reparaciones dentro del código de la aplicación, además tiene un apartado completo al hacer pull request hacia la integración de los commits de una rama secundaria a la principal(master), proponiendo a la persona que revise antes el código y haga una prueba de ejecución de la integración, esta puede aceptarse o denegar según los errores de compilación que tiene esa porción de código, dando comentarios generales o específicos a cada línea creada por el desarrollar, dando así observaciones

que ayuden al mejoramiento continuo del proyecto. Adjuntando el enlace del repositorio público [proyecto android](#).



El entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de apps para Android y está basado en IntelliJ IDEA. Este IDE nos aumentará la productividad para nosotros en el desarrollo de la aplicación utilizando el lenguaje de programación Java. Ya que puedes personalizar la vista de los archivos del proyecto para concentrarte en aspectos específicos durante el desarrollo.



Figma es una herramienta en línea para el desarrollo de mockups cumpliendo con el diseño UI/UX dentro aplicaciones de escritorio, web y móviles donde se pueden crear proyectos e invitar a los involucrados del proyecto para diseñar las pantallas(layouts) y colaborar en tiempo real junto con la integración de llamada para la comunicación. Esta plataforma contiene conjuntos de elementos para armar fácilmente una interfaz que sea amigable con el usuario. Además, se utilizará la versión de prueba por 30 días para generar únicamente los diseños y colores de la aplicación. Adjuntamos el enlace del proyecto de diseño [DSM App](#).



Java es un lenguaje de programación para prácticamente todos los tipos de aplicaciones de red, además del estándar global para desarrollar y distribuir aplicaciones móviles y embebidas, juegos, contenido basado en web y software de empresa. Prácticamente este lenguaje de programación será la base para el desarrollo de nuestra aplicación móvil destinada únicamente para los usuarios de Android.

Herramientas de Comunicación.



Es una plataforma que proporciona canales de chat para la comunicación con diferentes grupos dentro de una organización empresarial o proyecto en desarrollo de cualquier rubro. Se pueden crear reuniones grupales para acordar temas del proyecto y además añadir aplicaciones como Bitbucket, Trello, Google Calendar y Google Docs.

Presupuesto del costo de la aplicación

Actividad	Horas	Pago(\$)
Notificaciones toast, limpieza de campos	11	33
Cálculos a la hora de registrar datos	2.5	7.5
Acceso de modificación de categorías por parte del usuario	16	48
Acceso de Eliminar de categorías por parte del usuario	10	30
Acceso de lista de categorías por parte del usuario	18	54
Pantalla principal de aplicación	6.5	19.5
Pantalla de perfil de usuario	7	21
Pantalla para editar perfil	16	48
Recuperar contraseña	7	21
Registro de inicio de sesión Email	13	39
Diseño para aplicación	47.8	143.4
Curva de aprendizaje	60	180
Total	214.8	644.4

Pago de la aplicación por un empleado: \$644.40 * 4 empleados = **\$2577.60**

Licencias Creative Commons



Creative Commons (CC) es una organización sin ánimo de lucro con sede en los Estados Unidos que pone a disposición de los usuarios diferentes contratos de licencia estandarizados. Con ellos, los autores pueden concederle al público los derechos de uso de sus obras y limitarlos en función de sus preferencias. Las licencias Creative Commons pueden usarse en **cualquier tipo de medio**, como, por ejemplo, imágenes, textos, piezas musicales y vídeos. El ejemplo más popular de uso de las licencias CC es el portal de almacenamiento de imágenes Flickr.

para nuestro proyecto que por el momento no se ve contemplado utilizar imágenes de terceros, no utilizaremos licencias de creative commons para nuestro proyecto, pero nuestro proyecto en caso de que el grupo decida comercializar la aplicación utilizaremos la siguiente licencia para ser integrada en el proyecto como tal :

CC-BY-NC: permite distribuir y hacer cambios en la obra siempre y cuando se incluya el nombre del autor y la licencia. Sin embargo, no se permite su uso con fines comerciales.

Bibliografía

Atlassian. (2021). *Bitbucket*. Obtenido de <https://bitbucket.org>

Atlassian. (2021). *Trello*. Obtenido de <https://trello.com>

Cleveroad. (2021). *Cleveroad*. Obtenido de <https://www.cleveroad.com>

Figma Inc. (2021). *Figma*. Obtenido de <https://www.figma.com>

Google. (2020). *Firestore*. Obtenido de <https://firebase.google.com/>

Google Inc. (2021). *Android Studio*. Obtenido de <https://developer.android.com/studio>

IONOS España. (2021). *Fundamentos de Creative Commons*. Obtenido de <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/derecho-digital/como-usar-creative-commons-correctamente/>

Oracle. (2021). *Java*. Obtenido de <https://www.java.com/es/download/>

Slack Technologies, Inc. (2021). *Slack*. Obtenido de <https://slack.com/intl/es-sv/>