## UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"

## **FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**



## Manual de usuario: Expense Tracker

## Asignatura:

Aplicaciones de Código Abierto

## Catedrático:

Ing. Metzi Aguilar

## Integrantes:

García Arévalo, José Enrique 00093619 Hernández García, Rodrigo Aníbal - 00050519 Andrea María Rodríguez Amaya 00366519 Gerson Javier Quintanilla Sánchez 00254719

# Tabla de contenido

| Introducción               |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Tecnologías utilizadas     | 2                                       |
| Levantamiento del proyecto | 2                                       |
| Funcionalidades3           | ••••••••••••••••••••••••••••••••••••••• |
| Manejo del proyecto        | 4                                       |
| Uso de<br>licencia         |                                         |
| Arte conceptual            |                                         |
| 5                          |                                         |

#### Introducción

El siguiente manual pretende informar al usuario sobre el contexto en el que se ha desarrollado la aplicación, características del proyecto implementado y sus rutas. Asimismo, se busca guiar al usuario para la instalación de las variables de entorno necesarias para ejecutar el sistema junto con los requerimientos técnicos necesarios y su proceso.

Expense Tracker es un sitio web desarrollado con la finalidad de seguimiento presupuestario y control de gastos. El proyecto "Expense Tracker" brinda beneficios como el control financiero con funciones útiles para el seguimiento y control de gastos, la utilización de tecnologías modernas y la seguridad en la transferencia de datos. Estos beneficios pueden ayudar a los usuarios a mejorar su gestión financiera personal y tomar decisiones más acertadas en relación con sus finanzas.

La educación financiera es necesaria para la formación de seres humanos que tienen un impacto positivo en su comunidad, el uso responsable de los recursos es un hábito que puede ser aprendido en las finanzas personales y extendido por el individuo a la conservación del medio ambiente o la administración pública. Nuestra aplicación pretende reforzar hábitos saludables de consumo en los usuarios para establecer patrones sostenibles de ingreso y salida de fondos que les faciliten alcanzar sus metas económicas.

Esperamos proveer a los usuarios la mayor libertad posible dentro de la aplicación, por lo que podrán elegir las categorías de gastos de manera manual y así personalizar su experiencia en la aplicación. La aplicación pretende ser una herramienta básica desarrollada completamente desde cero, pero inspirada en algunos servicios ya existentes como Mint (provee categorización de gastos), PocketGuard (permite ingresar registros manualmente, lo que es útil para personas que no poseen cuentas bancarias o utilizan efectivo más que tarjetas) entre otros. La diferencia entre nuestra aplicación y las mencionadas anteriormente es que combinamos muchas de sus funcionalidades en un solo lugar sin las restricciones comunes que poseen (no hay sincronización obligatoria a cuentas bancarias o métodos de pago, el usuario puede permanecer completamente anónimo, etc).

## Tecnologías utilizadas

Para su desarrollo se utilizaron las siguientes tecnologías:

- Spring Boot (Java)
- React
- NodeJS 20 o superior
- Maven
- JDK 11
- Insomnia
- Postman

Para poder ejecutar el código de la aplicación y ver la página en el navegador es necesario utilizar el IDE Spring Boot o Visual Studio Code. Sin embargo, si se utiliza Visual Studio Code es necesario tener las siguientes extensiones instaladas:

- Language Support for Java
- Spring Boot dashboard
- Spring Boot Extension Pack
- Spring Boot Tools
- Spring Initializr Java Support

## Levantamiento del proyecto

Una vez se haya clonado el repositorio del proyecto y abierto en una nueva ventana del IDE de preferencia, se debe escribir el siguiente comando en la terminal del IDE dentro de la carpeta ExpenseTracker-React:

#### npm install

Este comando instalará la carpeta de node\_modules necesarios para poder utilizar las dependencias de nodejs en el proyecto. Al obtener esta carpeta se procede a escribir el siguiente comando, siempre dentro de ExpenseTracker-React:

#### npm run dev

Al utilizar este comando se iniciará el localhost http://localhost:5173/ en el navegador de preferencia y se podrá visualizar la página web de Expense Tracker.

Es necesario tener como parte de las tecnologías Nodejs y npm; si en dado caso no tienen puede dirigirse a este <u>enlace</u> donde encontrará la guía de instalación. Todos los enlaces proporcionados cuentan con los pasos necesarios para la instalación y

uso de cada una de las herramientas. El backend se encuentra dentro de la carpeta Expense Tracker del proyecto.

#### **Funcionalidades**

Los usuarios sin registrar son aquellos que no poseen una cuenta con la cual iniciar sesión y podrá ver sólo la landing page. Dado que no cuentan con una sesión deben registrarse primero, ya con una cuenta los usuarios registrados pueden iniciar sesión en la página. Estos usuarios pueden visualizar toda la información, recuperar su contraseña mediante OTP por correo electrónico y visualizar el dashboard. Dentro del dashboard podrán ver un apartado de gastos mensuales, la categoría en la que más se gastó en el mes y gráficas comparativas de ingresos en el mes. También se cuenta con un apartado de Historial Financiero en el cual se muestra en lo que se ha gastado (nombre, categoría, precio, descripción, fecha) las cuales pueden eliminarse o actualizarse.

El sitio web es bastante intuitivo, en el navbar de la landing page se encuentran las opciones de "Registrarse" e"Iniciar sesión", las cuales al hacerles click redirigirá al usuario a una página de registro donde podrá crear una sesión en caso de no contar con una, otra de inicio de sesión para acceder a las funcionalidades de la cuenta.. De igual manera, dentro de esta landing page se pueden encontrar los servicios que ofrece la aplicación y un poco acerca de la iniciativa de la aplicación. Una vez dentro de la aplicación el dashboard es bastante intuitivo para el usuario, cada funcionalidad se muestra de manera sencilla para que el usuario pueda identificarlas. Todas las funcionalidades se encuentran debidamente identificadas en el navbar.

Como parte de las funcionalidades de la aplicación también se cuenta con un Asistente de Presupuesto. Dicho asistente lo que pretende es mostrar en una pantalla el objetivo de gasto, la categoría en la que más se gastó y un motivo por el cuál quiere ahorrar. La finalidad de dicho asistente es alentar al usuario a llevar un control de sus gastos, su presupuesto y tener un mejor manejo de su dinero permitiéndole establecer un límite para su presupuesto y la información de gasto.

Dentro de la funcionalidad de la gestión de ingresos se pueden añadir, eliminar, modificar y obtener el registro del ingreso ya sea por mes o por año. De igual forma, para la gestión de gastos pueden realizarse los mismos requerimientos.

Cabe destacar que el usuario verá solamente su información, no verá la de los demás usuarios.La aplicación se ha realizado de tal manera que el usuario pueda encontrar lo que necesite a simple vista. Se ha mantenido una convención de colores sobrios y relajantes, al igual que un orden en cada sección de información, para evitar una sobrecarga visual en el usuario y que su uso sea más satisfactorio.

### Manejo del proyecto

El proyecto ha sido registrado haciendo uso de la aplicación ClickUp por medio de un tablero donde a cada integrante del grupo se le asignaron tareas específicas durante el desarrollo. Pueden acceder al tablero aquí.

#### Uso de licencia

La licencia que se ha utilizado para el proyecto es la GPL v3.0. La Licencia Pública General GNU es una licencia libre con copyleft para software y otros tipos de obras.

Para la mayoría del software y otras obras prácticas, las licencias están diseñadas para quitarle la libertad de compartir y cambiar las obras. Por el contrario, la Licencia Pública General de GNU está pensada para garantizar su libertad de compartir y cambiar todas las versiones de un programa, para asegurarse de que sigue siendo software libre para todos sus usuarios. La versión 3 de la GPL también brinda a los usuarios protección explícita contra las patentes de los desarrolladores y distribuidores del programa.

Además, la GPL v3 establece que quien incluya el código como parte de un dispositivo de consumo tiene que incluir toda la información de instalación necesaria para actualizar y reinstalar el software. Los usuarios pueden cambiar o modificar el código, pero si distribuyen estos cambios/modificaciones en forma binaria, también están obligados a publicar estas actualizaciones en forma de código fuente bajo la licencia GPL v3.

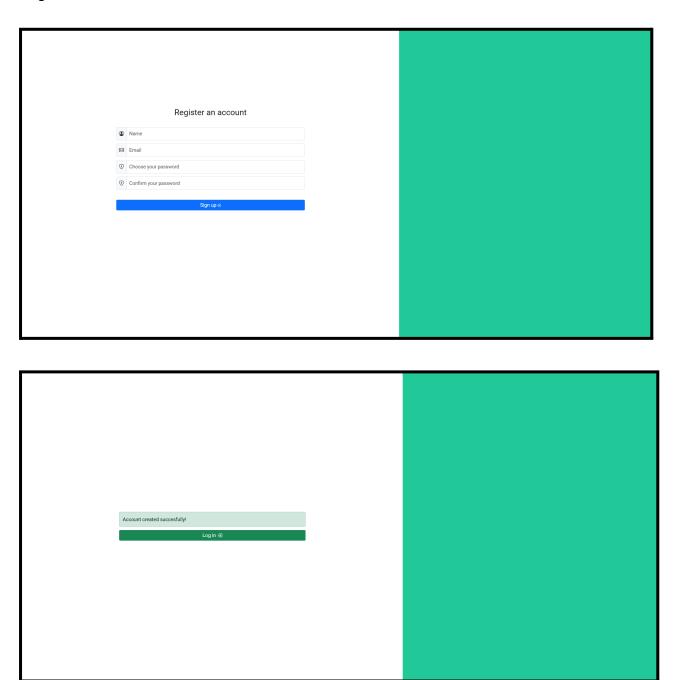
Al igual que su predecesora, la GPL v3 no permite a los usuarios sublicenciar el código. En otras palabras, no se puede reelaborar, alterar o añadir nada al código y luego cerrar esos cambios al público. El código abierto del código original se mantiene después de cualquier actualización o adición.

La GPLv3 ha sido diseñada teniendo en cuenta la internacionalización, adaptándose a los sistemas legales y requisitos de diversos países. Su objetivo es proporcionar un marco legal sólido para la distribución global de software de código abierto, asegurando su compatibilidad y aplicabilidad en diferentes jurisdicciones.

Hemos adoptado un enfoque de licenciamiento que prioriza la libertad, la colaboración y la distribución generalizada del código fuente. La no permisividad de la GPLv3 garantiza el máximo número posible de beneficiarios al asegurar que todos los que reciban el software puedan ejercer los mismos derechos y libertades. Además, las ventajas de la GPLv3 sobre otras licencias GPL la convierten en una elección adecuada para fomentar una comunidad de desarrollo abierta e inclusiva en torno a "Expense Tracker".

## Arte conceptual

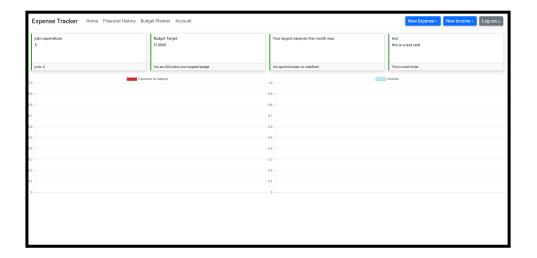
Registro



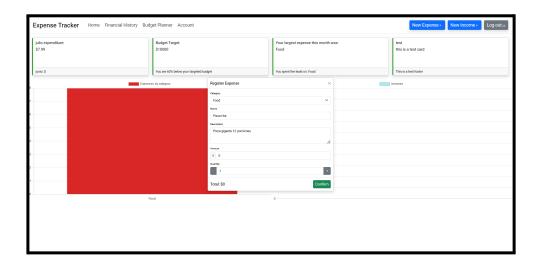
Inicio de Sesión



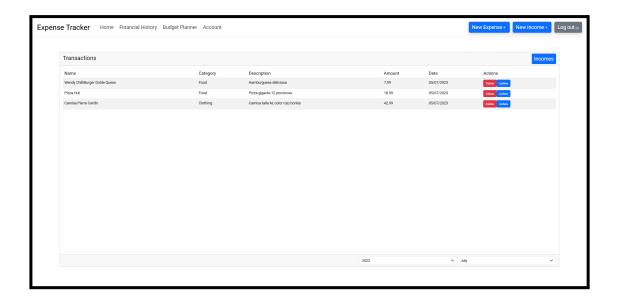
# Pantalla Principal (Dashboard)



# Formulario de ingreso de datos.



Historia Financiero



## Eliminar y Actualizar historial financiero

