



# PROYECTO

Presentación del Proyecto DiviPanasss

# Índice de Contenidos

**01** Introducción

**02** El Equipo

**03** Objetivos Específicos

**04** Alcance del Proyecto

**05** Requerimientos del Sistema

**06** Diseño del Sistema

**07** Desarrollo del Sistema

**08** Flujo de Uso del Sistema

**09** Conclusiones

# INTRODUCCIÓN

El sistema DiviPanasss es una aplicación web diseñada para facilitar la gestión y división de gastos entre usuarios en contextos colaborativos, como viajes, grupos de trabajo o en el hogar. El sistema permite a los usuarios registrar gastos individuales y grupales, calcular deudas automáticamente y llevar un historial de transacciones. El objetivo es promover la transparencia financiera y hacer más equitativa la división de gastos compartidos.

# EL EQUIPO

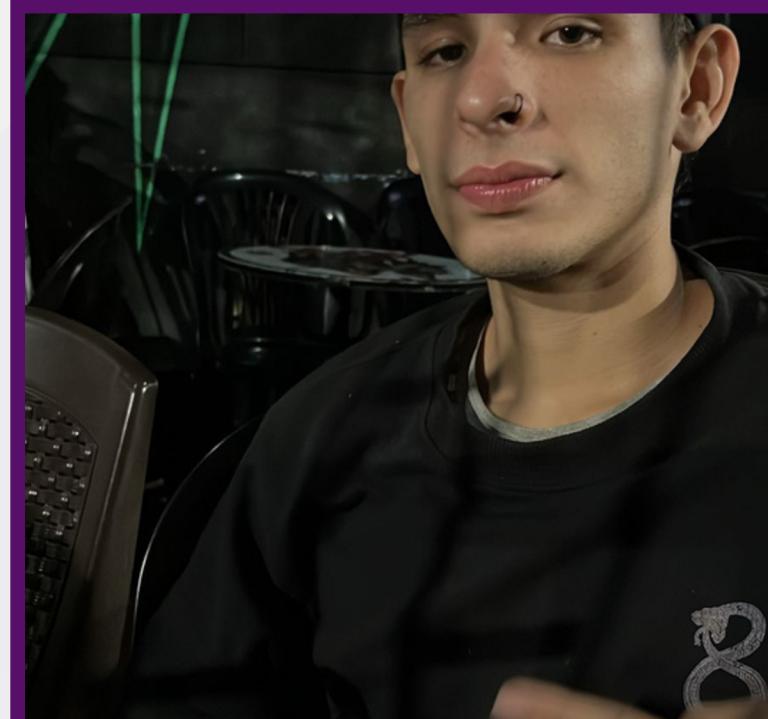
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.



**Daniel Peña**



**Isabella Rivera**



**Juan Ochoa**

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

## Objetivo General

Desarrollar una aplicación web intuitiva y funcional que permita a los usuarios dividir gastos de manera automática y justa, promoviendo la transparencia financiera en contextos colaborativos.

## Objetivos Específicos

- Crear una base de datos relacional eficiente para gestionar usuarios, gastos y grupos.
- Implementar una interfaz clara y fácil de usar para la introducción de gastos.
- Automatizar el cálculo de deudas y saldos pendientes entre usuarios.
- Permitir la creación y administración de grupos de gastos.
- Mantener registros históricos para auditoría y revisión.

## Alcance del Proyecto

El sistema DiviPanasss incluye las siguientes funcionalidades:

- Registro de usuarios: Los usuarios pueden registrarse y autenticarse para utilizar el sistema.
- Creación de grupos de usuarios: Los usuarios pueden formar grupos para gestionar gastos compartidos.
- Registro de gastos: Los usuarios pueden registrar gastos, asignar montos y participantes.
- Cálculo automático de reparto: El sistema calcula automáticamente el reparto equitativo o personalizado de los gastos.
- Visualización de balances: Cada usuario puede ver lo que debe o le deben.
- Historial de transacciones: El sistema mantiene un registro de todos los gastos y pagos.

# REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

- RF01: El sistema debe permitir el registro y autenticación de usuarios.
- RF02: El sistema debe permitir la creación de grupos de gasto.
- RF03: El sistema debe permitir registrar gastos, incluyendo descripción, monto, fecha y participantes.
- RF04: El sistema debe calcular automáticamente cuánto debe cada usuario en función de su participación.
- RF05: El sistema debe mostrar un resumen de lo que cada usuario debe o le deben.
- RF06: El sistema debe permitir saldar deudas registrando pagos entre usuarios.

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:

- RNF01: El sistema debe estar desarrollado usando Django (Python) como backend.
- RNF02: La base de datos debe estar implementada en SQLite para el entorno local.
- RNF03: La interfaz debe ser accesible desde dispositivos móviles y de escritorio.
- RNF04: El sistema debe garantizar la privacidad de los datos del usuario.
-

# DISEÑO DEL SISTEMA

El sistema utiliza un modelo entidad-relación que se estructura de la siguiente manera:

- Usuario: id, nombre, correo, contraseña.
- Grupo: id, nombre, descripción.
- Gasto: id, descripción, monto, fecha, id\_usuario, id\_grupo.
- Participación: id, id\_gasto, id\_usuario, porcentaje o monto específico.

## RELACIONES:

- Un usuario puede pertenecer a muchos grupos.
- Un grupo puede tener muchos usuarios.
- Un gasto pertenece a un grupo y a un usuario creador.
- Una participación representa cuánto de un gasto corresponde a cada usuario.

# DESARROLLO DEL SISTEMA

## Backend:

- Framework: Django
- Lenguaje: Python
- Base de Datos: SQLite
- Lógica de negocio: Implementación de clases y vistas basadas en funciones para gestionar usuarios, grupos y gastos.

## Frontend:

- Tecnologías: HTML, CSS, JavaScript
- Templates de Django: Integración de vistas dinámicas usando los templates de Django.
- Bootstrap: Uso de este framework para asegurar un diseño responsivo.
- 

## Autenticación:

- Registro, inicio y cierre de sesión de usuarios.
- Validación de datos y recuperación de contraseña.

# FLUJO DE USO DEL SISTEMA

**El usuario se registra e inicia sesión.**

**Crea o se une a un grupo existente.**

**Registra un nuevo gasto, asignando participantes y montos.**

**El sistema calcula automáticamente los saldos y muestra un resumen de las deudas.**

**Los usuarios pueden consultar su balance en cualquier momento.**

**Cuando se realiza un pago, se registra y se actualiza el historial de transacciones.**

# CONCLUSIONES

El sistema DiviPanasss proporciona una herramienta eficiente y fácil de usar para la división de gastos entre grupos, promoviendo la transparencia y justicia financiera. Gracias a su automatización, los usuarios pueden evitar confusiones y errores al calcular deudas. Su diseño accesible y responsive asegura que los usuarios puedan acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo.

**MUCHAS  
GRACIAS**