**Universidad:**

Americana

**Carrera:**

Ing. Sistemas

**Tema:**

Proyecto final-Gestión de Ingresos y gastos

**Profesor:**

Eduardo Pimienta

**Estudiante:**

Luis Muñoz Gaviria

**Fecha:**

Nov/2024

Gestión de presupuesto y gastos personales

**1.1 El objetivo del proyecto** es desarrollar una herramienta capaz de ayudar a realizar a los usuarios cosas como registrar, organizar y analizar sus ingresos y gastos de manera estructurada. Este programa ayuda a la toma de decisiones financieras informadas, ayudando a los usuarios a mantener el control de sus finanzas, cumplir metas económicas y evitar problemas relacionados con el gasto excesivo o la falta de planificación.

**1.2 La Relevancia de este proyecto** para el mundo actual es el manejo de las finanzas personales ayudando a garantizar la estabilidad económica, las personas en el mundo actual tienen obstáculos financieros ya que tienen deudas, al tener este pequeño problema mantienen un desequilibrio en sus presupuestos.

El proyecto se encarga de mantener un equilibrio al ofrecer:

1. Visibilidad financiera: Proporciona resúmenes claros y gráficos sobre el flujo de dinero.
2. Automatización de tareas: Reduce el tiempo y esfuerzo necesarios para el seguimiento manual.
3. Disciplina económica: Facilita el cumplimiento de presupuestos, promoviendo hábitos de ahorro.

Quiero aportar con este proyecto una mejor calidad de vida a las personas y ayudarlas a evitar el estrés financiero.

* 1. **Descripción del Sistema:**

La aplicación tendrá el patron de

Modelo: Manejo de datos  
Vista: Interfaz graffica

Controlador: Implementa la lógica

* 1. **Funcionalidades principales**

**A.** Registrar ingresos y gastos:

-Realiza actualizaciones en tiempo real del presupuesto restante.

**B**. Visualizar resumen de gastos:

Calcula totales y porcentajes por categoría.

**C.** Definir y ajustar presupuestos:

Realiza comparaciones automáticas con los gastos acumulados.

**D.** Exportar reportes:

Filtra y organiza la información para el archivo exportado.

**2.3** **Detalle de la Interfaz Gráfica (Vista)**

La interfaz se diseñará con Tkinter

Pantalla principal:

Resumen general: gráfico de barras de gastos totales, barra de progreso del presupuesto.

Accesos rápidos: botones para registrar gastos, ver historial y configurar presupuestos.

Pantalla de registro:

Campos para categoría, monto, descripción y fecha.

Botón "Guardar" para añadir el gasto o ingreso.

Pantalla de reportes:

Tabla con ingresos y gastos.

Filtros: por categoría o fecha.

Botón "Exportar" para guardar los datos.

**2.4 Lógica del Controlador**

El Controlador actuará como intermediario:

Validación de entradas: Garantizar que los datos sean consistentes (ej., monto positivo, categorías válidas).

Gestión de eventos: Escucha las acciones del usuario en la Vista (clics, entradas de texto) y llama al Modelo según corresponda.

Actualización dinámica: Refresca la Vista después de cada acción para mostrar los cambios al usuario.

**2.5 Ejemplo de flujo**

El usuario abre la aplicación y ve un resumen de sus finanzas.

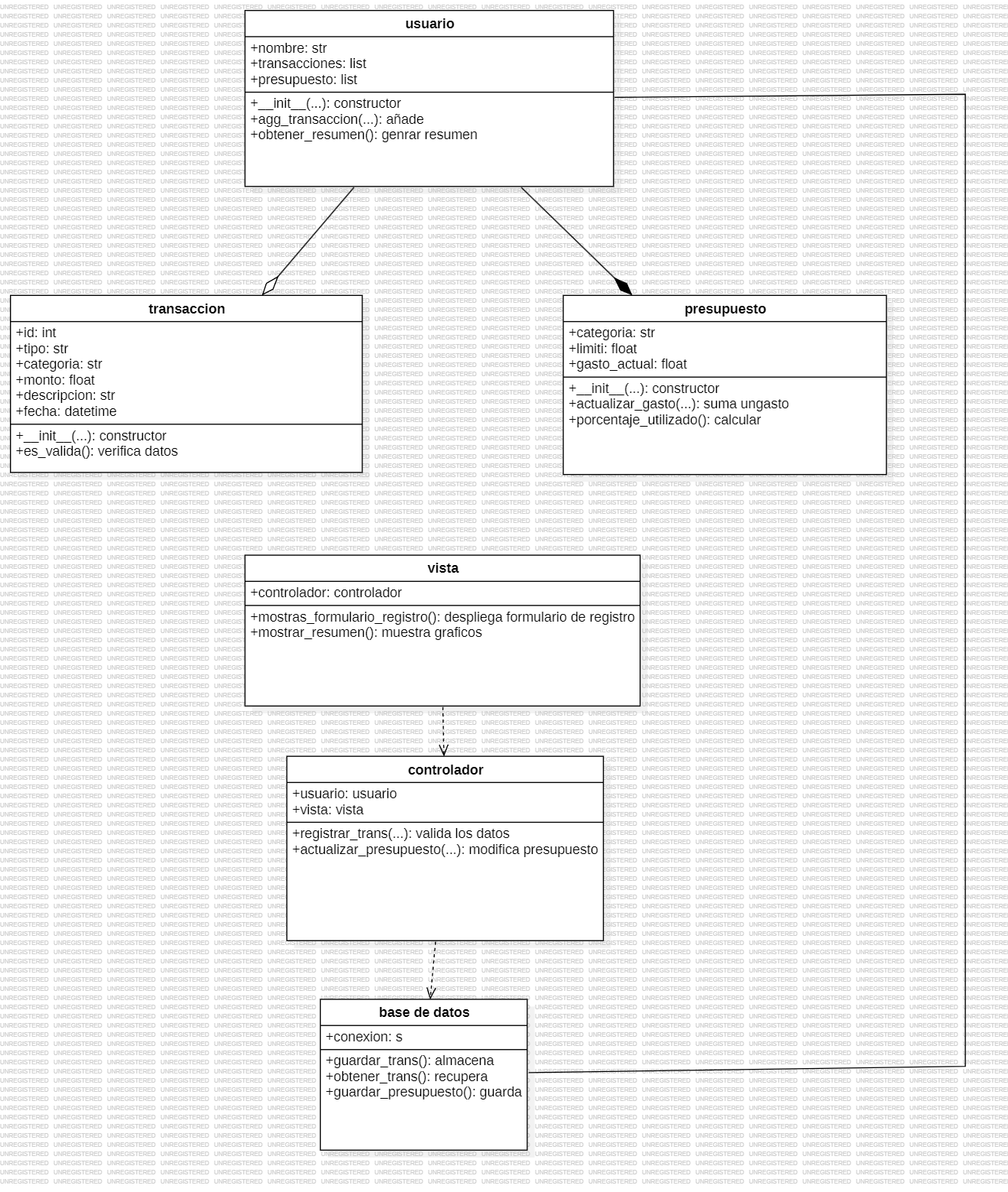
Registra un nuevo gasto desde el formulario, seleccionando "Comida", ingresando $50 y agregando una descripción.

El Controlador valida los datos y llama al Modelo para almacenarlos.

El Modelo guarda los datos y recalcula los gastos acumulados.

El Controlador actualiza la Vista con el nuevo resumen y alerta si el presupuesto para "Comida" está cerca del límite.

**3.1 Diagrama de clases**

****