

# Casos de uso

---

## 1. Contexto y límites

- **Actor principal:** Persona usuaria (aplicación de escritorio, mono-usuario).
- **Límite del sistema:** Cliente que consume el servidor de la práctica conforme al swagger (Friends, Expenses y Friends↔Expenses solo **lectura** de participantes).
- **Fuera de alcance (otro equipo):** añadir/editar/borrar **amigos** y **participantes de un gasto**.

## 2. Lista de casos de uso

UC-01 Ver lista de gastos  
UC-02 Crear gasto  
UC-03 Editar gasto  
UC-04 Eliminar gasto  
UC-05 Ver detalle de un gasto (lectura de participantes y balances del gasto)  
UC-06 Ver lista de amigos (lectura)  
UC-07 Ver detalle de un amigo (gastos por amigo y balances por gasto)  
UC-08 Ver balance general

## 3. Detalle de casos de uso

### UC-01 – Ver lista de gastos

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Consultar todos los gastos con <code>description</code> , <code>date (YYYY-MM-DD)</code> , <code>amount</code> , <code>num friends</code> y <code>total credit balance</code> .
<b>Precondiciones</b>	Conectividad disponible.
<b>Flujo principal</b>	1) Solicitar la lista de gastos. 2) Mostrar lista scrolleable con los campos indicados y acceso al detalle. 3) Permitir orden/filtrado <b>local</b> .
<b>Alternativas/errores</b>	A1: Sin datos → estado “No hay gastos”. A2: Error/timeout → mensaje y acción “Reintentar”.
<b>Postcondición</b>	La lista queda visible y navegable.

Campo	Descripción
<b>API (lectura)</b>	<code>GET /expenses</code>

## UC-02 – Crear gasto

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Registrar un nuevo gasto con <code>description</code> , <code>date</code> , <code>amount</code> .
<b>Precondiciones</b>	Datos válidos: <code>description</code> no vacía; <code>date</code> formato <code>YYYY-MM-DD</code> ; <code>amount</code> numérico > 0.
<b>Flujo principal</b>	1) Mostrar formulario. 2) Validar. 3) Crear el gasto. 4) Refrescar lista y/o abrir detalle.
<b>Alternativas/errores</b>	A1: Datos inválidos → validación y bloqueo. A2: Error servidor → mensaje + reintento/cancelar.
<b>Postcondición</b>	El nuevo gasto existe y es visible.
<b>API (creación)</b>	<code>POST /expenses</code>

## UC-03 – Editar gasto

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Modificar <code>description</code> , <code>date</code> o <code>amount</code> de un gasto existente.
<b>Precondiciones</b>	Gasto existente seleccionado; datos válidos.
<b>Flujo principal</b>	1) Mostrar formulario precargado. 2) Validar cambios. 3) Guardar. 4) Refrescar vista.
<b>Alternativas/errores</b>	Validaciones como en UC-02; error servidor → mensaje + reintento.
<b>Postcondición</b>	Gasto actualizado y visible.
<b>API (actualización)</b>	<code>PUT /expenses/{expense_id}</code>

## UC-04 – Eliminar gasto

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Borrar un gasto existente.
<b>Precondiciones</b>	Gasto existente seleccionado; confirmación de la persona usuaria.
<b>Flujo principal</b>	1) Confirmar borrado. 2) Eliminar. 3) Actualizar lista.

Campo	Descripción
<b>Alternativas/errores</b>	Error/timeout → mensaje + reintento/cancelar.
<b>Postcondición</b>	El gasto deja de mostrarse.
<b>API (borrado)</b>	<code>DELETE /expenses/{expense_id}</code>

## UC-05 – Ver detalle de un gasto (lectura de participantes)

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Consultar participantes <b>ya asignados</b> a ese gasto y sus saldos: <code>credit balance</code> (ha pagado) y <code>debit balance</code> (debe), además del <b>balance total del gasto</b> .
<b>Precondiciones</b>	Gasto existente.
<b>Flujo principal</b>	1) Mostrar resumen del gasto ( <code>id</code> , <code>description</code> , <code>date</code> , <code>amount</code> , <code>total credit balance</code> ). 2) Mostrar tabla de participantes con <code>name</code> , <code>credit balance</code> , <code>debit balance</code> . 3) Mostrar totales/reparto si aplica.
<b>Alternativas/errores</b>	A1: Sin participantes → mensaje informativo. A2: Error/timeout → mensaje + reintento.
<b>Postcondición</b>	Información visible; <b>sin</b> modificar participantes.
<b>API (lectura)</b>	<code>GET /expenses/{expense_id}</code> + <code>GET /expenses/{expense_id}/friends</code>

## UC-06 – Ver lista de amigos (solo lectura)

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Consultar todos los amigos con <code>id</code> , <code>name</code> , <code>total credit balance</code> , <code>total debit balance</code> .
<b>Precondiciones</b>	Conectividad disponible.
<b>Flujo principal</b>	1) Solicitar la lista de amigos. 2) Mostrar lista con campos clave y acceso al detalle. 3) Permitir orden/filtrado <b>local</b> .
<b>Alternativas/errores</b>	Sin datos → estado vacío; error → mensaje + reintento.
<b>Postcondición</b>	Lista visible.
<b>API (lectura)</b>	<code>GET /friends</code>

## UC-07 – Ver detalle de un amigo (solo lectura)

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Consultar la ficha del amigo ( <code>id</code> , <code>name</code> , totales) y la <b>lista de gastos</b> en los que participa con sus saldos por gasto ( <code>credit/debit balance</code> , <code>num friends</code> , <code>amount</code> , <code>description</code> ).
<b>Precondiciones</b>	Amigo existente.
<b>Flujo principal</b>	1) Mostrar datos del amigo y su balance agregado (crédito/débito/neto). 2) Listar gastos en los que participa con su saldo por gasto.
<b>Alternativas/errores</b>	Sin gastos asociados → estado vacío; error → mensaje + reintento.
<b>Postcondición</b>	Información visible.
<b>API (lectura)</b>	<code>GET /friends/{friend_id}</code> + <code>GET /friends/{friend_id}/expenses</code>

## UC-08 – Ver balance general

Campo	Descripción
<b>Objetivo</b>	Visualizar, por amigo, <code>total credit balance</code> , <code>total debit balance</code> y <b>neto</b> .
<b>Precondiciones</b>	–
<b>Flujo principal</b>	1) Agregar información por amigo. 2) Mostrar tabla/resumen con opción de orden (por neto o alfabético).
<b>Alternativas/errores</b>	Sin datos → estado vacío; error → mensaje + reintento.
<b>Postcondición</b>	Resumen global visible.
<b>API (lectura)</b>	<code>GET /friends</code>

## Diseño

---

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

FRIENDS

EXPENSES

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## FRIENDS



Friend 1

SHOW ALL

Friend 2

SHOW ALL

Friend 3

SHOW ALL

Friend 4

SHOW ALL

Friend 5

SHOW ALL

EXPENSES

REFRESH

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## FRIENDS



Friend 1



SHOW ALL

Friend 2



SHOW ALL

Friend 3



SHOW ALL

Friend 4



SHOW ALL

Friend 5



SHOW ALL

USER'S EXPENSES	
EXPENSE NAME	IMPORTE
GASTO 1	\$\$
GASTO 2	\$\$

Description

Fecha

 / / **EXPENSES****REFRESH**

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## EXPENSES



EXPENSE 1

SHOW ALL

EXPENSE 2

SHOW ALL

EXPENSE 3

SHOW ALL

EXPENSE 4

SHOW ALL

EXPENSE 5

SHOW ALL

FRIENDS

REFRESH

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## EXPENSES



EXPENSE 1

SHOW ALL

EXPENSE 2

SHOW ALL

EXPENSE 3

SHOW ALL

EXPENSE 4

SHOW ALL

EXPENSE 5

SHOW ALL

EXPENSE NAME	
USER NAME	IMPORTE
USER 1	\$\$
USER 2	\$\$

Description

Fecha

 / / 

FRIENDS

REFRESH

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## CREAR GASTO

Description

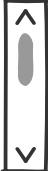
Fecha

 / / 

Monto

 \$

Participantes:

- FRIEND 1
  - FRIEND 2
  - FRIEND 3
- 

CONFIRMAR

09:52 AM



# SPLIT WITH ME

## MODIFICAR GASTO

Description

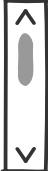
Fecha

 / / 

Monto

 \$

Participantes:

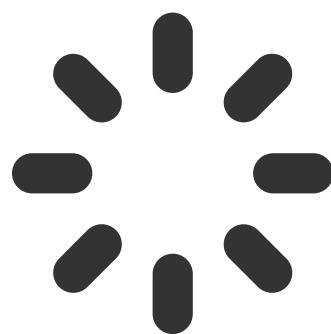
- FRIEND 1
  - FRIEND 2
  - FRIEND 3
- 

CONFIRMAR

09:52 AM



# SPLIT WITH ME



09:52 AM



# SPLIT WITH ME



## ERROR!

# SPLIT WITH ME

## FRIENDS

## EXPENSES

# SPLIT WITH ME

## FRIENDS



Friend 1



SHOW ALL

Friend 2



SHOW ALL

Friend 3



SHOW ALL

Friend 4



SHOW ALL

Friend 5



SHOW ALL

EXPENSES

REFRESH

# SPLIT WITH ME

## FRIENDS

+

Friend 1

SHOW ALL

Friend

ALL

Friend

ALL

Friend

ALL

Friend

Description

Fecha

 / / 

ALL

EXPENSES

REFRESH

# SPLIT WITH ME

## EXPENSES

+

Expense 1



SHOW ALL

Expense 2



SHOW ALL

Expense 3



SHOW ALL

Expense 4



SHOW ALL

Expense 5



SHOW ALL

FRIENDS

REFRESH

# SPLIT WITH ME

## EXPENSES

+

Expense 1

SHOW ALL

Expense

ALL

Expense

ALL

Expense

ALL

Expense

ALL

EXPENSE NAME	
USER NAME	IMPORTE
USER 1	\$\$
USER 2	\$\$

Description

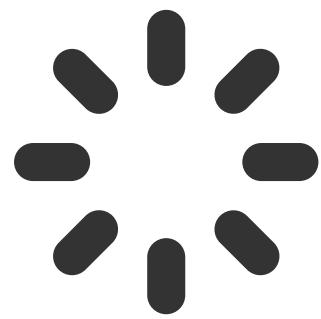
Fecha

 /  / 

FRIENDS

REFRESH

# SPLIT WITH ME



# SPLIT WITH ME



## ERROR!

# SPLIT WITH ME

## CREAR GASTO

Description

Fecha

 / / 

Monto

 \$

Participantes:

FRIEND 1

FRIEND 2

FRIEND 3



CONFIRMAR

# SPLIT WITH ME

## MODIFICAR GASTO

Description

Fecha

 / / 

Monto

 \$

Participantes:

FRIEND 1

FRIEND 2

FRIEND 3



CONFIRMAR