

Universidad Politécnica Internacional
Curso: Técnicas de Programación

Profesor:
Luis Felipe Mora Umaña

Proyecto
SplitBuddies - Sistema de Gestión de Gastos Compartidos

Estudiantes
Daniel Benavides Robles
Freddy Martinez Espinoza

Julio, 2025

Tabla de contenido

Introducción3

División del proyecto4

Conclusiones7

Bibliografía.....8

Introducción

En este proyecto se describe la planificación del desarrollo del sistema SplitBuddies, el cual es una aplicación de escritorio desarrollada en C# que utiliza Windows Forms, y es se va a utilizar para la gestión de gastos compartidos entre usuarios.

Para su construcción, se ha optado por emplear el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC), así como los principios de programación orientada a objetos (POO), junto con las buenas prácticas de Clean Code y los principios SOLID. El objetivo de este trabajo es garantizar un sistema que sea fácil de mantener, utilizar y que ofrezca calidad en el uso.

División del proyecto

Epics, Features, PBIs y Tareas

Epic 1: Sistema de Gestión de Gastos Compartidos

Feature 1.1.: Gestión de Usuarios

Este consiste en la creación de un sistema de gestión de gastos compartidos para poder identificarlos en el sistema de los siguientes reportes: registro de usuarios, creación de grupo con imagen y usuarios, registro de gastos y balance general.

PBI 1.1: Registro de Usuario

Descripción: Como desarrollador, se necesita el registro de usuario para que pueda tener acceso dentro del sistema.

Criterio de aceptación: El sistema muestra un formulario con la información donde el usuario puede registrarse y los datos se almacenan correctamente.

Tareas

- Crear formulario de registro (WinForms)
- Validar campos obligatorios
- Guardar datos en archivo JSON
- Cargar usuarios existentes al iniciar

Feature 1.2.: Creación de Grupos

PBI 1.2: Crear grupo con imagen y usuarios

Descripción: Como desarrollador, se necesita que cada usuario tenga una imagen que lo identifique y de esta forma pueda ingresar al sistema.

Criterio de aceptación: El sistema genera una ventana con los grupos que fueron creados exitosamente con imagen, nombre y usuarios asociados.

Tareas

- Crear formulario de grupo
- Validar selección de usuarios e imagen
- Guardar en archivo JSON

Feature 1.3: Registro de Gastos

PBI 1.3: Agregar gasto

Descripción: Como desarrollador, se necesita el registro de gastos con el fin de generar un reporte de gastos dentro del sistema.

Criterio de aceptación: El sistema muestra la información de los gastos que se almacena correctamente y se actualizan balances.

Tareas

- Formulario de ingreso de gasto
- Lógica para dividir gasto entre usuarios
- Validar datos y almacenar

Feature 1.4: Estadísticas y Reportes

PBI 1.4: Mostrar balance por grupo y usuario

Descripción: Como desarrollador, se necesita el reporte de gastos que se encuentran en el registro para la generación de balance dentro del sistema.

Criterio de aceptación: El sistema genera la información del balance con los datos donde se filtran y visualizan correctamente los gastos generados mediante un reporte.

Tareas

- Calcular balance general
- Mostrar en tabla en Dashboard
- Agregar filtros por fechas

Conclusiones

Durante el desarrollo del proyecto enfocado en el sistema SplitBuddies, se logra definir la estructura funcional mediante la división del trabajo en las siguientes tareas y sub-tareas como: Epics, Features, PBIs y Tareas específicas.

Por lo que una vez desarrollado el proyecto va a permitir que diversas empresas puedan ejecutar este programa de manera fácil y ordenada, así como el uso y mantenimiento del sistema durante su uso en el futuro.

En este trabajo se aplicaron principios de diseño orientados a asegurar el registro e identificación de usuario, reporte de gastos y balance general entre otros con el fin de obtener estadísticas y balances con datos reales y de esta forma se genera una eficiencia en el trabajo de los usuarios al obtener los resultados deseados.

Bibliografia

Mirtha Fabiana Miranda, S. I. (Abril de 2015). *Dialnet*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiVtZqOv6eOAxWpSTABHek1FTkQFnoECB0QAw&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5179336.pdf&usg=AOvVaw3OjBgoyIbodaAPeV64RtUo&opi=89978449>

PBI?, ¿. e. (s.f.). *donetonic*. Obtenido de donetonic.com: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiVtZqOv6eOAxWpSTABHek1FTkQFnoECB0QAw&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5179336.pdf&usg=AOvVaw3OjBgoyIbodaAPeV64RtUo&opi=89978449>

Rehkopf, M. (s.f.). *Atlassian*. Obtenido de atlassian.com: <https://www.atlassian.com/es/agile/project-management/epics>