ComuNest

Alumno: Cristian Porras Torres

Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Web

Memoria DAW

IES Abastos. Curso 2023/24. Grupo 7W. 24 de Mayo de 2024

Tutor: Jose María Carceller Pérez

1-Introducción

En respuesta a la necesidad de simplificar la gestión financiera de un grupo o familia, se ha concebido y desarrollado una plataforma web específica para la gestión de gastos. El objetivo principal de esta herramienta es simplificar y mejorar la forma en que los grupos y familias administran sus finanzas, facilitando la división de gastos y el registro de cada transacción mensual con facilidad.

2-Contexto

2.1-Identificación

El programa toma la forma de una plataforma web intuitiva y accesible diseñada para brindar soluciones efectivas a los desafíos financieros comunes que enfrentan amigos, compañeros de cuarto, familiares u otras entidades que comparten gastos. La herramienta proporciona una infraestructura digital donde los usuarios pueden administrar sus finanzas compartidas de manera eficiente y transparente, simplificando la tarea de dividir gastos y mantener registros detallados de las transacciones mensuales.

2.2-Justificación

La razón de esta medida surge de la clara necesidad en muchos entornos de optimizar la gestión de los gastos compartidos. La falta de un sistema organizado y centralizado a menudo conduce a confusión, malentendidos y conflictos relacionados con el dinero entre miembros del grupo o de la familia. La plataforma web tiene como objetivo abordar estos problemas proporcionando soluciones digitales para promover la transparencia, la colaboración y la equidad en la gestión financiera compartida.

2.3-Objetivos del proyecto

2.3.1-Objetivos principales

El objetivo principal de este proyecto consiste en la creación de un ambiente digital propicio para la gestión financiera compartida entre diversos grupos, familias, compañeros de vivienda, parejas y otros entornos afines. Se busca proporcionar a estos distintos colectivos una plataforma accesible y funcional, donde cada individuo tenga la capacidad de registrar detalladamente sus gastos de manera precisa. Este entorno, caracterizado por su interfaz diseñada de manera sencilla e intuitiva, tiene como propósito facilitar la tarea de registro de gastos, garantizando así una gestión financiera más eficiente y transparente para todos los involucrados.

2.3.2-Objetivos específicos

Otros objetivos específicos incluyen implementar nuevas funciones para mejorar la experiencia del usuario. Estos incluyen la capacidad de crear múltiples "casas" para administrar múltiples entornos simultáneamente, lo que permite una organización más eficiente de los gastos compartidos en diferentes entornos. Además, se presenta la posibilidad de marcar si un mes ha sido resuelto, brindando a los usuarios una herramienta para rastrear claramente su situación financiera para cada período. También integrado un sistema de búsqueda que facilita la localización de grupos y sus miembros. Esto permite a los usuarios acceder de forma rápida y eficiente a información relevante sobre los grupos creados y acceder a ellos si se requiere.

2.3.3-Objetivos de ampliación

Como objetivos de ampliación, se ha considerado agregar funciones adicionales para enriquecer la utilidad de la plataforma. Esto incluye implementar un sistema para administrar los gastos fijos, que son gastos que ocurren regularmente todos los meses. Esta función brindaría a los usuarios una manera conveniente de registrar y monitorear estos gastos predefinidos, simplificando así la gestión financiera diaria. Además, de integra el cálculo automático de la deuda total mensual y los sobrepagos entre los participantes. Este cálculo automatizado proporcionaría a los usuarios una visión clara de los saldos pendientes, lo que facilitaría una mejor comprensión y equilibrio de la asignación de cargos compartidos.

3-Diseño

3.1-Guía de estilos

3.1.1-Paleta de colores

Para la selección de la paleta de colores se han priorizado colores simples e intuitivos para el usuario. Colores claros que se puedan ver con cualquier tipo de iluminación y no haya cabida a la confusión del usuario. Para que el usuario sea consciente de que el mes ha sido resuelto se ha establecido el color verde con bastante transparencia para que no sea un color muy intrusivo. Así como su contraposición de un mes no resuelto, que en este caso es la tarjeta roja con un porcentaje muy alto de transparencia. La paleta de colores de la página, mayoritariamente blanco y gris muy oscuro ha sido seleccionada para destacar los botones o las acciones funcionales, ya que, la prioridad del proyecto es la utilidad.

![Forma

Descripción generada automáticamente]() Color seleccionado para el mes resuelto / #e5ffe5

![Forma

Descripción generada automáticamente con confianza media]()

Color seleccionado para el mes no resuelto / #ffe5e5

![Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamente]()

Color de fondo / #ffffff



Color header y footer / #212529

![Forma, Cuadrado

Descripción generada automáticamente]()

Color botones login y signup / #ffc107



Color botones añadir gasto, mes, funcionalidad de volver atrás y botón de envío de formulario/ #0d6efd



Color de las tarjetas de casa en la búsqueda / #e0e0e0



Colores de los bordes de las tarjetas de los meses / #ff0000 y #00ff00

3.1.2-Fuente y formatos

Se eligió "Times New Roman" por su amplia disponibilidad y familiaridad para los usuarios. Es una de las fuentes predeterminadas en muchos navegadores web, lo que significa que los usuarios estarán familiarizados con su apariencia y, a menudo, la tendrán instalada en sus dispositivos. Esta sensación de familiaridad ayuda a aumentar la comodidad y satisfacción de los usuarios al interactuar con la plataforma porque se reducen las posibles barreras de entrada asociadas con la adaptación a una nueva fuente. Además, "Times New Roman" es conocido por su legibilidad y claridad, lo que lo hace adecuado para presentar información en un entorno digital. Su diseño clásico y atemporal garantiza una visualización clara del contenido, lo cual es especialmente importante para las plataformas web utilizadas para gestionar finanzas compartidas, donde la precisión y la comprensión de la información son cruciales. También el único formato que aplicamos es “bold” en la tabla de los gastos de cada mes, se ha seleccionado este formato en los títulos de la tabla para que destaquen y sea más intuitivo para el usuario el ver a que sección pertenece cada uno de los apartados.

3.2-Roles de usuario

Cuando un usuario accede a la aplicación sin estar registrado, se le asigna automáticamente el rol de "invitado". En este estado, las funcionalidades de la aplicación están limitadas y el usuario no podrá acceder a todas las características disponibles. Esto se implementa con el propósito de proteger la privacidad y seguridad de los datos, así como también para fomentar la participación plena dentro de la aplicación. Una vez que el usuario se registra y realiza el inicio de sesión, se concede acceso completo a todas las funcionalidades de la aplicación. Esto incluye la capacidad de realizar acciones como agregar, editar o eliminar datos. Con esta estrategia de asignar roles basados en el estado de autenticación del usuario se permite garantizar una experiencia de usuario coherente y segura.

3.3-Base de datos

3.3.1-Explicación BD

Cuando el usuario se registra, se implementan sus datos en la tabla de usuario. Al crear un grupo, en este caso llamados casa, se añade una fila a la tabla casa y los usuarios que se unan o quien la haya creado se añadirán a la tabla “casa\_usuario” para poder así gestionar varios usuarios por casa o varias casas por usuario. En cada casa encontramos varios meses para tener el seguimiento de las finanzas y la gestión económica de la casa en cuestión, pudiendo así resolverlo o no cuando esté todo solventado. Así cada mes tiene su colección de gastos, donde encontramos al usuario que lo ha ejecutado, la casa en la que se ha producido y el mes al que pertenece.

3.3.2-Diseño Lógico

Tabla usuario:

id\_user (INT, clave primaria, autoincremental)

nombre (VARCHAR(30))

email (VARCHAR(40))

pass (VARCHAR(100))

nivel (TINYINT)

Tabla casa:

id\_casa (INT, clave primaria, autoincremental)

pass (VARCHAR(100))

nombre (VARCHAR(30))

Tabla casa\_user:

id\_casa (INT, clave externa referenciando id\_casa en la tabla casa)

id\_user (INT, clave externa referenciando id\_user en la tabla usuario)

Tabla mes:

id\_mes (INT, clave primaria, autoincremental)

nombre (VARCHAR(30))

id\_casa (INT, clave externa referenciando id\_casa en la tabla casa)

resuelto (TINYINT)

Tabla gasto:

id\_gasto (INT, clave primaria, autoincremental)

nombre (VARCHAR(30))

descripcion (VARCHAR(300))

importe (INT)

id\_user (INT, clave externa referenciando id\_user en la tabla usuario)

id\_casa (INT, clave externa referenciando id\_casa en la tabla casa)

id\_mes (INT, clave externa referenciando id\_mes en la tabla mes)

4-Temporalidad

5-Tecnologías

5.1-Front end

5.2-Back end

5.3-Herramientas