**ÍNDICE**

1. **IDENTIFICACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**
   * **1.1. Identificación del proyecto: Breve descripción de la aplicación *Las Cuentas Claras*, orientada a la gestión financiera familiar y grupal, y su importancia en la organización de las finanzas domésticas.**
   * **1.2. Justificación: Explicación de la necesidad de una herramienta de gestión de finanzas que permita a familias y grupos coordinar gastos, ingresos, presupuestos y metas financieras.**
   * **1.3. Objetivo general: Definir el propósito global del proyecto, centrado en ayudar a usuarios a gestionar sus finanzas de manera colaborativa y estructurada.**
   * **1.4. Objetivos específicos:**
     + **Desarrollar una aplicación con roles diferenciados (Superadmin, Admin, Usuario Regular, Registro).**
     + **Implementar funciones para gestionar ingresos, gastos, metas financieras y presupuestos.**
     + **Facilitar la visualización y generación de reportes.**
     + **Asegurar la protección de los datos a través de autenticación y auditoría de acciones.**
2. **TECNOLOGÍAS UTILIZADAS**
   * **2.1. Lenguajes de programación y frameworks:**
     + **PHP: Backend y lógica de negocio de la aplicación.**
     + **JavaScript: Funciones interactivas en el cliente.**
     + **HTML5 y CSS3: Diseño de la estructura y estilo visual.**
     + **Bootstrap: Framework para crear una interfaz responsive y atractiva.**
   * **2.2. Base de datos:**
     + **MySQL/MariaDB: Almacenamiento y gestión de datos estructurados de usuarios, transacciones y permisos.**
     + **phpMyAdmin: Herramienta para la administración de la base de datos.**
   * **2.3. Entorno de desarrollo:**
     + **Visual Studio Code: IDE principal para el desarrollo del código.**
     + **XAMPP: Servidor de desarrollo local con Apache y MySQL.**
     + **GitHub y control de versiones: Control de versiones para seguimiento y recuperación de código.**
3. **DISEÑO Y ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN**
   * **3.1. Arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador): Explicación del patrón de diseño, separación de responsabilidades y cómo se implementa en *Las Cuentas Claras*.**
   * **3.2. Diseño de la base de datos:**
     + **Diagrama entidad-relación: Descripción visual de las relaciones entre tablas.**
     + **Tablas principales y relaciones:**
       - **Usuarios: Estructura y roles.**
       - **Familias y Grupos: Organización de los usuarios en familias y grupos.**
       - **Gastos e Ingresos: Registro de transacciones.**
       - **Metas y Presupuestos: Estructura para configurar y gestionar objetivos financieros.**
       - **Auditoría: Seguimiento de acciones para control y seguridad.**
       - **Términos Financieros: Tabla para términos y definiciones financieras.**
   * **3.3. Diagramas de casos de uso: Descripción de los principales escenarios de uso y cómo interactúan los usuarios con el sistema.**
   * **3.4. Diagramas de flujo de las principales funcionalidades: Flujo detallado de funciones clave como registro, gestión de transacciones y auditoría.**
4. **DESARROLLO DE LA APLICACIÓN**
   * **4.1. Funcionalidades:**
     + **Autenticación y seguridad: Explicación del sistema de login y protección mediante tokens CSRF y verificación de sesión.**
     + **Roles y permisos de usuario:**
       - **Superadmin: Control total sobre todos los datos y configuraciones.**
       - **Administrador: Gestión limitada a usuarios, grupos y familias asignados.**
       - **Usuario Regular: Permisos para gestionar su propio perfil y finanzas.**
       - **Registro de usuario: Proceso de registro y asignación de roles iniciales.**
     + **Gestión de ingresos y gastos: Registro y edición de transacciones.**
     + **Configuración de metas financieras y presupuestos: Configuración de objetivos y presupuestos personales y grupales.**
     + **Generación de reportes y visualización de datos: Funciones para obtener resúmenes visuales de la información.**
     + **Auditoría de acciones y seguridad de datos: Sistema de auditoría para registrar acciones sensibles.**
     + **Notificaciones y alertas: Sistema de notificación para eventos financieros o alertas configuradas.**
   * **4.2. Proceso de pruebas y ajustes: Métodos de prueba, ajustes realizados y problemas solucionados durante el desarrollo.**
5. **ESCALABILIDAD Y PUNTOS DE MEJORA**
   * **5.1. Despliegue y escalabilidad futura: Opciones para mejorar el rendimiento, soporte de mayor número de usuarios y preparación para crecimiento.**
   * **5.2. Puntos de mejora en funcionalidades: Funciones adicionales o ajustes de las existentes para optimizar el uso.**
   * **5.3. Mejoras en la interfaz y experiencia de usuario: Plan para optimizar la experiencia visual y de navegación para el usuario final.**
6. **EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES**
   * **6.1. Evaluación del proceso de desarrollo: Reflexión sobre los desafíos enfrentados y cómo se resolvieron.**
   * **6.2. Resultados obtenidos: Descripción de los logros en cuanto a las funcionalidades, rendimiento y cumplimiento de los objetivos.**
   * **6.3. Conclusiones y aprendizajes: Reflexiones finales y conocimientos adquiridos durante el desarrollo del proyecto.**
7. **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**
   * **Listado de fuentes y materiales consultados para la realización del proyecto, incluyendo documentación de tecnologías, recursos de diseño y guías de programación.**

**ANEXOS**

* **A. Mockups de la aplicación: Capturas de pantalla de las interfaces en diferentes dispositivos (PC, tablet, móvil).**
* **B. Código y estructura de carpetas: Esquema de la organización del código y estructura de archivos del proyecto.**
* **C. Ejemplos de reportes generados: Muestras de reportes financieros generados por la aplicación.**
* **D. Esquemas de seguridad y encriptación: Diagramas o descripciones de los métodos de seguridad implementados, como cifrado de contraseñas, tokens de sesión, etc.**
* **E. Descripción de pantallas principales:**
  + **Pantalla de inicio y autenticación: Login y pantalla de bienvenida.**
  + **Menú y navegación: Estructura de navegación para acceder a las diferentes secciones.**
  + **Panel de control del usuario: Vista general con resumen de finanzas y opciones.**
  + **Gestión de grupos y familias: Pantallas para organizar y administrar familias y grupos.**
  + **Configuración de metas y presupuestos: Interfaz para definir objetivos financieros.**
  + **Visualización de reportes y gráficos: Representación gráfica de ingresos, gastos y logros.**