

Proyecto de Programación de Software – 2025-I

Docente: Orlando Alarcón

Grupo: 1

Título: ModHub

Integrantes:

- Emmanuel Cardona Álvarez
- Joseph Chica Giraldo
- Juan David Montoya Castaño
- Sebastián Ramírez Muñoz

Descripción General del Proyecto – ModHub

Imagina un sitio web donde las personas pueden compartir y descubrir “modificaciones” (o “mods”) para videojuegos. Un “mod” es simplemente un archivo o conjunto de archivos que cambia o agrega algo a un juego, como un nuevo personaje, un objeto especial, o incluso una nueva historia. ModHub es precisamente eso: una plataforma web que facilita la publicación, organización y gestión de mods para distintos juegos, pero también fomenta la interacción entre los usuarios a través de foros y reportes.

¿Qué puedes hacer en ModHub?

En ModHub, los usuarios pueden:

- **Subir mods:** Si alguien ha creado una modificación para un juego, puede publicarla en la plataforma para que otros la descarguen o comenten sobre ella.
- **Explorar juegos y categorías:** Los mods están organizados por juegos y, a su vez, cada juego puede tener varias categorías (como “Aventura”, “Acción”, “Puzzle”, etc.), lo que facilita encontrar mods de interés.

- **Participar en foros:** Cada juego tiene su propio foro donde los usuarios pueden discutir temas generales, pedir ayuda o compartir ideas.
- **Reportar problemas:** Si un mod tiene un problema o contenido inapropiado, los usuarios pueden reportarlo para que los administradores lo revisen.

¿Cómo está construido ModHub?

ModHub está desarrollado usando tecnologías modernas de desarrollo web, principalmente con Blazor WebAssembly. Esto significa que la mayor parte de la lógica de la aplicación corre directamente en el navegador del usuario, haciendo que la experiencia sea rápida y fluida, similar a una aplicación de escritorio, pero sin necesidad de instalar nada.

El sistema se divide en dos grandes partes:

1. Frontend (Interfaz de usuario):

Aquí es donde los usuarios interactúan con la plataforma. Pueden ver listas de juegos, mods, categorías, foros y creadores. También pueden llenar formularios para agregar nuevos mods, juegos o categorías. Todo esto se hace usando componentes reutilizables, como formularios de edición, listas genéricas y validaciones automáticas para asegurar que la información ingresada sea correcta (por ejemplo, que el nombre de un mod no sea demasiado largo).

2. Backend (Servidor y base de datos):

El backend es responsable de almacenar toda la información: los juegos, mods, usuarios, categorías, foros y reportes. Utiliza una base de datos relacional y una API (interfaz de programación de aplicaciones) para que el frontend pueda pedir o enviar datos de manera segura. Por ejemplo, cuando un usuario sube un mod, el frontend envía la información al backend, que la guarda y la pone disponible para otros usuarios.

Algunos detalles técnicos básicos:

- **Roles y seguridad:** Hay diferentes tipos de usuarios, como administradores y usuarios normales. Algunas acciones, como borrar o editar juegos y categorías, solo pueden ser realizadas por administradores.

- **Validaciones:** Los formularios tienen reglas para evitar errores comunes, como nombres demasiado largos o correos electrónicos inválidos.
- **Relaciones entre entidades:** Un mod está asociado a un juego y a un creador. Un juego puede tener muchas categorías y foros. Todo esto se maneja con relaciones en la base de datos, lo que permite organizar la información de manera eficiente.
- **Carga de imágenes:** Los usuarios pueden subir imágenes para sus perfiles en el formulario de registro, y el sistema se encarga de procesarlas y mostrarlas correctamente.

¿Por qué es útil ModHub?

Aunque el proyecto está enfocado en mods de videojuegos, la estructura y funcionalidades de ModHub pueden aplicarse a cualquier plataforma de contenido colaborativo. Es un ejemplo de cómo organizar información compleja (como juegos, mods, categorías y usuarios) de manera que sea fácil de navegar y mantener. Además, fomenta la colaboración y la comunidad, permitiendo que los usuarios no solo consuman contenido, sino que también participen activamente en su creación y mejora.

En resumen, ModHub es una plataforma web moderna y flexible que permite a los usuarios compartir, descubrir y discutir modificaciones para videojuegos, todo en un entorno seguro, organizado y fácil de usar, incluso para quienes no están familiarizados con la tecnología detrás de los videojuegos.