

Trabajo en clase #2

Página web de streaming - Streamia

Diseño de Software

Grupo 60

Profesor:

Jose Angel Campos Aguilar

Estudiantes:

Tayler Wynta Rodríguez, 2024143103

Quiriat Mata Araya, 2023379891

Centro Académico de Limón

Semestre II 2025



Introducción

Justificación

Se decidió desarrollar una plataforma de streaming debido a la creciente popularidad y uso de este tipo de servicios en la actualidad. Estas plataformas se caracterizan por ofrecer una interfaz interactiva y accesible, permitiendo a los usuarios disfrutar de contenido audiovisual de forma práctica y personalizada. Sin embargo, a pesar de su auge, muchas presentan deficiencias en términos de accesibilidad visual y diseño inclusivo.

Con frecuencia, los colores utilizados no son coherentes entre sí ni están pensados para un uso prolongado, lo que puede provocar fatiga visual, distracción o incomodidad. Además, no todas las interfaces contemplan las necesidades de personas con dificultades visuales, daltonismo o sensibilidad a la luz, lo que limita la experiencia del usuario.

Por esta razón, hemos decidido diseñar una plataforma que priorice la accesibilidad y el bienestar visual, mediante el uso de una paleta de colores armónica, contrastes adecuados y un diseño intuitivo, que permita a cualquier persona, sin importar sus condiciones visuales o nivel de experiencia tecnológica, disfrutar del contenido de manera cómoda y agradable.

Accesibilidad

- **Navegación con tab**
- **Lector de pantalla**
- **Teclado virtual para búsquedas con atajos de flechas**
- **Paleta de colores con contraste y amigables a la vista**
- **Dictado por voz**
- **Puntero guía**

Herramientas Utilizadas

Lenguajes y Tecnologías Base

- **HTML5** → Estructura principal de la interfaz y componentes.
- **CSS3** → Estilos visuales, animaciones
- **JavaScript** → Lógica de interacción, eventos del teclado y accesibilidad.
- **React** → Librería para construir componentes dinámicos y reutilizables.
- **Vite** → Entorno de desarrollo rápido para React (hot-reload, build optimizada).

Herramientas de Accesibilidad

- **ARIA** → Para describir botones y elementos al lector de pantalla.
- **Navegación por Teclado (Tab, Enter, Flechas)** → Soporte completo de accesibilidad motriz y visual.
- **Anillos de enfoque personalizados** → Mejora visual de la selección por teclado.

Estilos y Animaciones

- **CSS** → Manejo de alturas, delays y colores del tema
- **Transiciones y Keyframes** → Animaciones de apertura, “brinco” y “hundimiento” de las teclas.
- **Blur y Transparencias** → Efectos visuales con y fondos semiopacos.

Entorno de Desarrollo

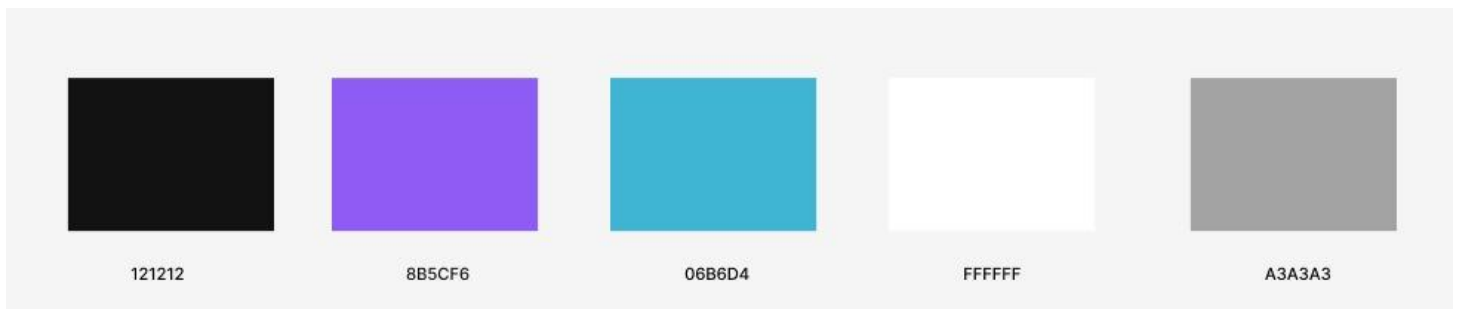
- **Node.js + npm** → Gestión de dependencias y ejecución del entorno.
- **Visual Studio Code** → Editor principal con extensiones.
- **GitHub** → Control de versiones y colaboración.

Toma de decisiones

Paleta de colores

Nuestro enfoque principal fue seleccionar una paleta de colores equilibrada y agradable a la vista, priorizando tonalidades que no resultan chocantes ni generan fatiga visual durante un uso prolongado. Para lograrlo, se analizaron diferentes combinaciones cromáticas buscando un contraste adecuado entre fondo y elementos interactivos, de modo que la interfaz resultara clara, legible y cómoda para la mayoría de los usuarios.

Además, se consideró la necesidad de que el diseño fuera inclusivo para personas con discapacidades visuales leves o sensibilidad a ciertos colores, evitando saturaciones excesivas y tonos demasiado brillantes. Esta decisión busca garantizar una experiencia visual más armoniosa, promoviendo la accesibilidad general sin sobrecargar el entorno visual.

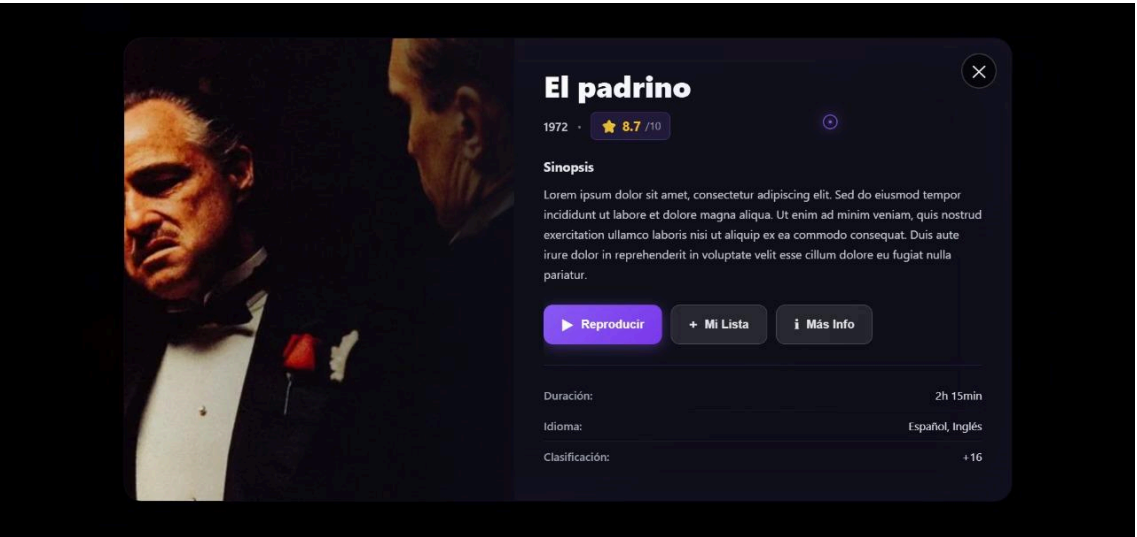
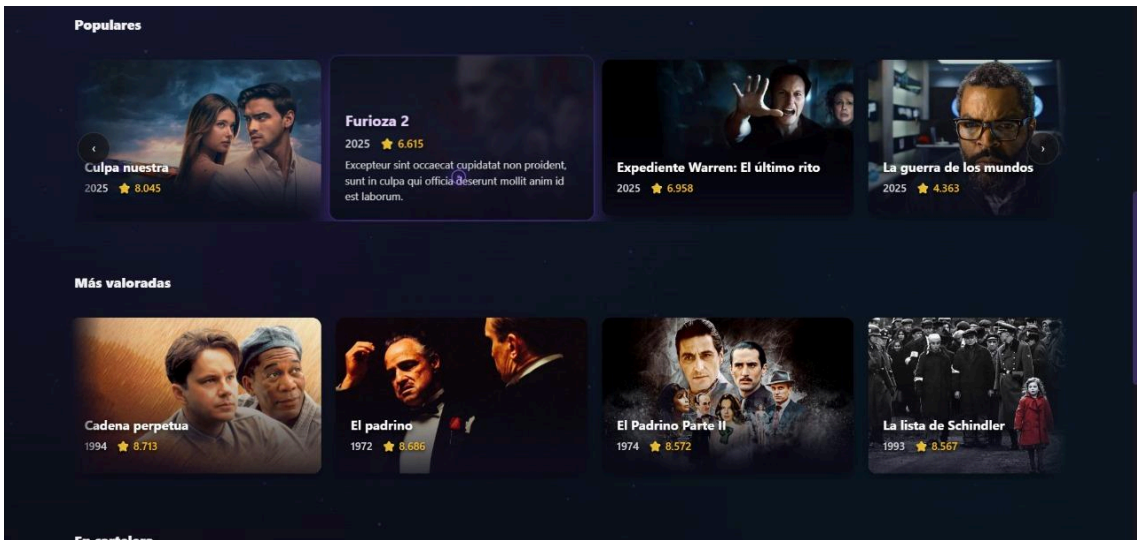
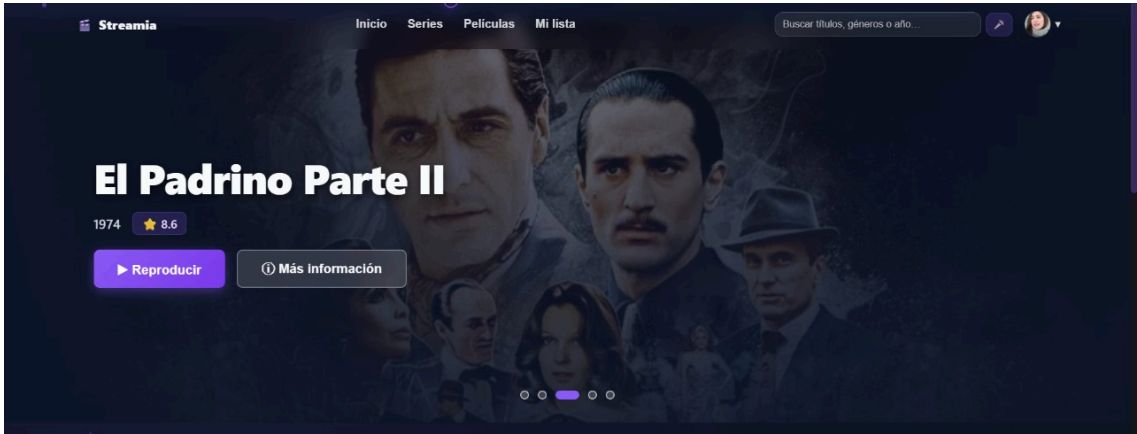


Interfaz principal

Se optó por diseñar una interfaz principal limpia y poco saturada, pensada especialmente para usuarios que pueden sentirse incómodos o sobrecargados visualmente ante una pantalla con demasiados elementos. El objetivo fue mantener un equilibrio entre funcionalidad y simplicidad, evitando distracciones innecesarias y priorizando una navegación clara y fluida.

Dentro de esta interfaz, se integró un carrusel dinámico que permite visualizar de forma ordenada todos los títulos disponibles, brindando una experiencia interactiva pero sin comprometer la armonía visual del entorno. Este diseño facilita la

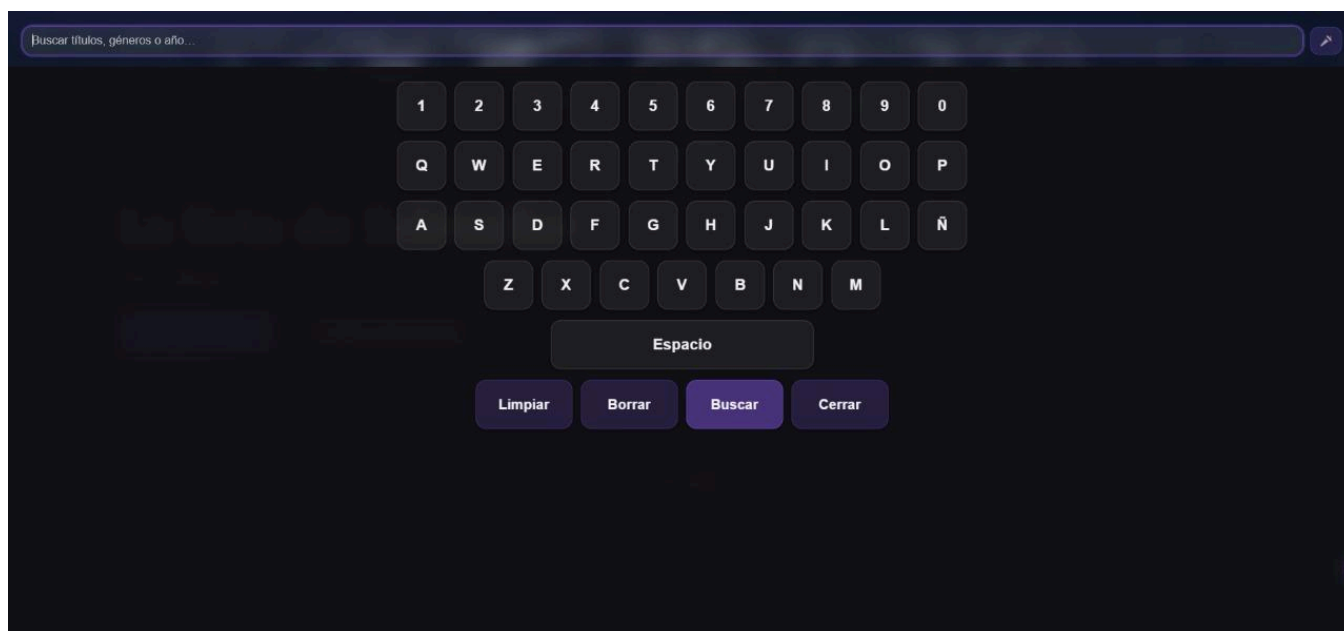
exploración del contenido de manera intuitiva y agradable, reduciendo el esfuerzo cognitivo del usuario y contribuyendo a una experiencia más accesible, relajada y atractiva para todo tipo de público.



Teclado virtual

También se decidió contemplar la accesibilidad desde las primeras etapas del desarrollo, reconociendo la importancia de ofrecer herramientas que faciliten la interacción a todo tipo de usuario. Por este motivo, se implementó inicialmente un teclado virtual, pensado especialmente para personas con discapacidad motriz o dificultades para utilizar dispositivos de entrada tradicionales, como el teclado físico o el mouse.

Este componente permite realizar búsquedas dentro de la plataforma de manera sencilla, funcional y completamente accesible, utilizando atajos con las flechas del teclado o mediante clics directos sobre la interfaz visual del teclado en pantalla. Con esta incorporación, se busca reducir las barreras de interacción y promover una experiencia más inclusiva, asegurando que cualquier usuario, independientemente de sus capacidades motrices, pueda disfrutar del contenido de la plataforma sin limitaciones técnicas.

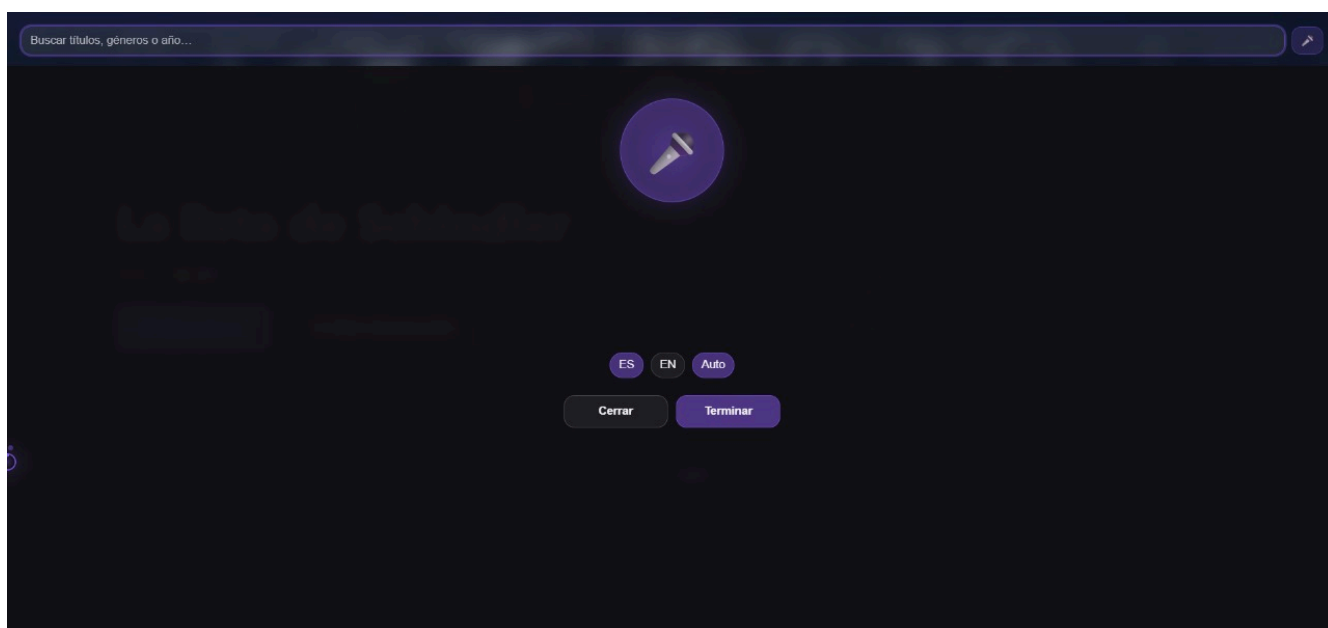


Búsqueda por voz

Con el propósito de ampliar las opciones de accesibilidad dentro de la plataforma, se implementó una función de búsqueda por voz que permite a los usuarios realizar consultas sin necesidad de escribir manualmente. Esta herramienta está especialmente pensada para personas con dificultades visuales o motrices, quienes pueden encontrar más cómodo o eficiente interactuar mediante comandos de voz.

El sistema reconoce diferentes idiomas o modos, por ejemplo, español, inglés o detección automática, permitiendo ejecutar acciones como buscar títulos, géneros o años de lanzamiento de forma rápida y precisa. De esta manera, se reduce la dependencia del teclado o del mouse, haciendo que la navegación sea más inclusiva, fluida y natural.

Además, esta característica contribuye a optimizar la experiencia del usuario en general, ya que facilita el acceso al contenido mediante una interacción más directa e intuitiva, alineándose con el enfoque de una plataforma de streaming accesible, moderna y adaptable a las necesidades de todos los usuarios.



Lector de pantalla

El sistema incorpora una función de lector de pantalla que puede activarse desde el perfil de usuario, accesible mediante la navegación por teclado (usando la tecla Tab) o mediante clic directo con el cursor. Esta herramienta está diseñada para asistir a personas con discapacidad visual parcial o dificultades de lectura, proporcionando una guía auditiva que describe los elementos visibles en la interfaz.

Cuando el lector se encuentra activado, la plataforma narra automáticamente los textos, botones, menús y etiquetas que aparecen en pantalla, facilitando la comprensión del contenido sin necesidad de depender exclusivamente de la vista.

Además, su compatibilidad con la navegación por tabulador permite que, al moverse entre secciones con el teclado, el sistema lea en voz alta el elemento seleccionado, ayudando al usuario a orientarse dentro del entorno.

Esta funcionalidad contribuye a una experiencia más accesible e inclusiva, brindando autonomía a usuarios con diferentes grados de limitación visual y reforzando el compromiso de la plataforma con la accesibilidad digital.

