

Desarrollo avanzado de aplicaciones para la Web de Datos



#### Tabla de contenidos

01

02

03

Objetivo Principal

Funcionalidades

Arquitectura y tecnologías

04

Lecciones y cosas aprendidas

05

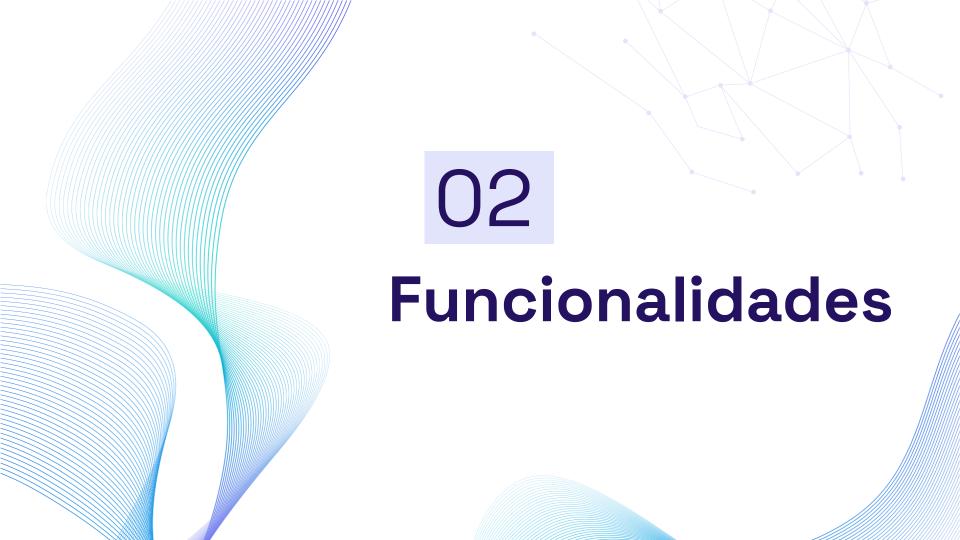
Demo



# Objetivo Principal

El objetivo principal de *Movie Finder* es crear una página web que permita a los usuarios explorar películas. Como películas populares del momento, ofrece la opción de buscar películas y visualizar los detalles de la película que quieran como la fecha de lanzamiento, género, descripción de la película...etc.

Además las películas contarán con la opción de reproducir en el momento su respectivo trailer a través de un botón hecho para ello.



### Funcionalidades

- Búsqueda de Películas: Los usuarios pueden buscar películas por título.
- Visualización de Detalles: Los usuarios pueden ver información detallada de una película, incluyendo su título, descripción, género(s), valoración y fecha de lanzamiento.
- Registro de Usuarios: Los usuarios pueden registrarse.
- Iniciar sesión: Los usuarios pueden iniciar sesión.
- Autenticación de usuarios: Los usuarios pueden ser autenticados mediante un token.
- Reproducir trailer: Los usuarios pueden ver el trailer de la película que han clicado.

### Funcionalidades → API

El proyecto aprovecha la API de TMDB para proporcionar a los usuarios una plataforma de información de películas.





## Arquitectura y tecnologías→ Arquitectura

La solución cuenta con una arquitectura de microservicios. Contamos con **2 microservicios**:

- Microservicio en Node.js con MongoDB para gestionar la información de películas.
- Microservicio en Python (FastAPI) con MySQL para gestionar la autenticación de usuarios.

## Arquitectura y tecnologías→ Arquitectura

Como hemos dicho ahora, vamos a tener una base de datos relacional (*MySQL*) para poder realizar el registro e inicio de sesión y almacenamos los usuarios en *MySQL*. Y una base de datos no relacional (*MongoDB*) para almacenar información de las películas.

Finalmente, tenemos un API Gateway central para enrutar las solicitudes de los usuarios a los microservicios correspondientes.

# Arquitectura y tecnologías → Tecnologías

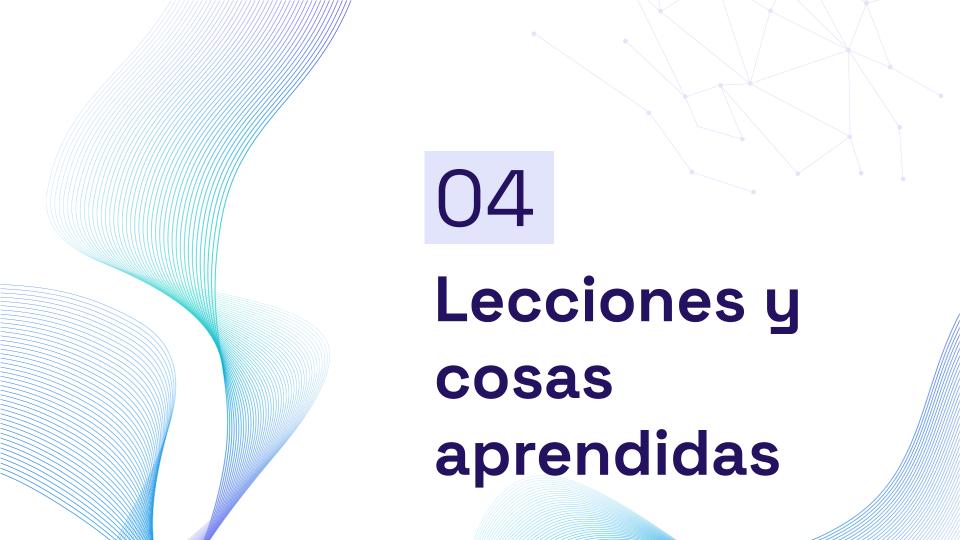
- Almacenamiento de datos
  - MySQL
  - MongoDB
- API Gateway
  - Node.js
- Microservicios
  - Node.js
  - FastAPI en Python

- Descripción y documentación
  - o OpenAPI 3.0
- Página web
  - HTML5
  - CSS
  - JavaScript
  - JQuery
  - Bootstrap

## Arquitectura y tecnologías→ MPA o SPA

La elección de desarrollar una Aplicación de Página Múltiple (MPA) en lugar de una Aplicación de Página Única (SPA) se basa en consideraciones específicas de diseño y experiencia del usuario.

En este caso, se ha optado por una MPA para ofrecer a los usuarios una experiencia de navegación más familiar y predecible, donde cada función o sección importante de la aplicación se presenta en su propia página web. Esto permite a los usuarios acceder a diferentes partes de la aplicación a través de enlaces y URL específicos, lo que facilita la navegación y la compartición de contenido.



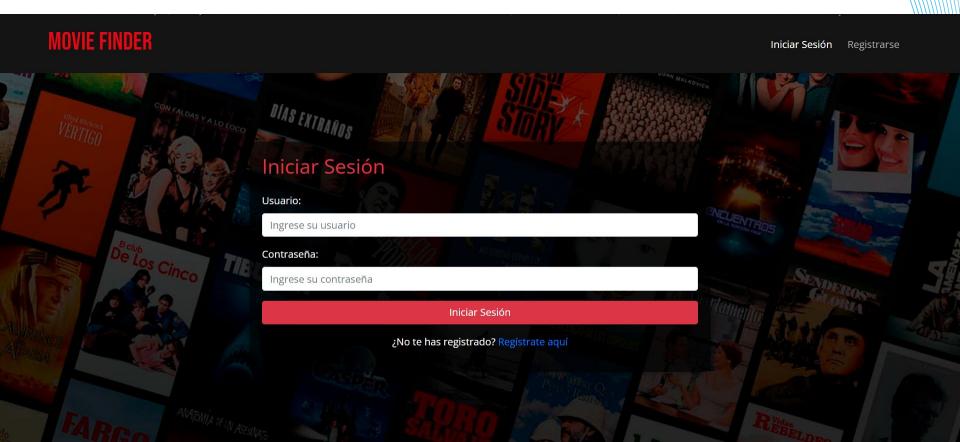
# Lecciones y cosas aprendidas

Creo que ha sido un proyecto muy completo. Veníamos de hacer algunas cosillas en HTML5, CSS y JavaScript pero nada que se pudiese parecer a esto.

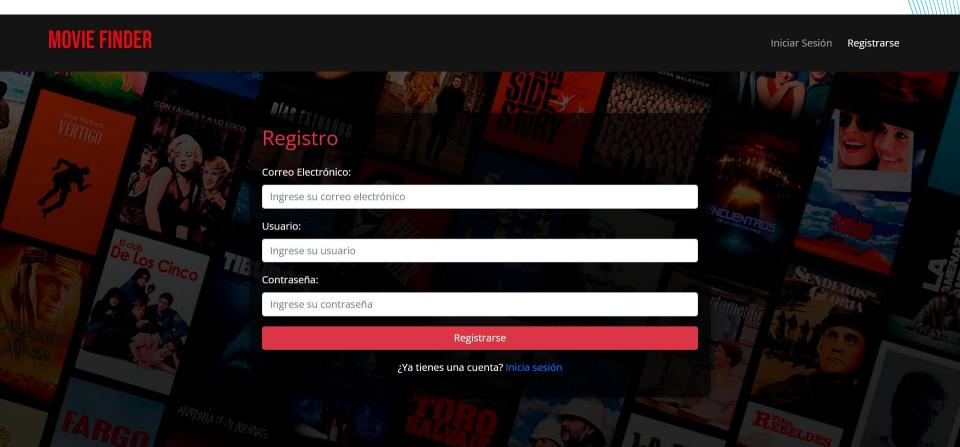
He aprendido a como realizar un proyecto que tiene una arquitectura de microservicios y realizar sus respectivos microservicios. A crear un microservicio en MongoDB con Node.js y otro en Python con FastAPI y aprendiendo a como usar cada herramienta necesaria. También saber de la existencia de Bootstrap que ayuda un montón para el desarrollo de CSS. Y también he aprendido a crear un gateway para los 2 microservicios.



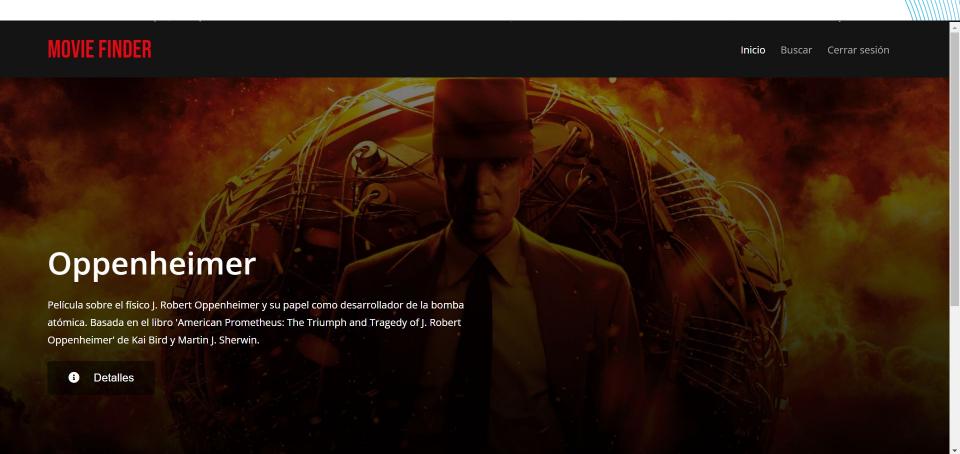
## Demo→ Inicio de sesión



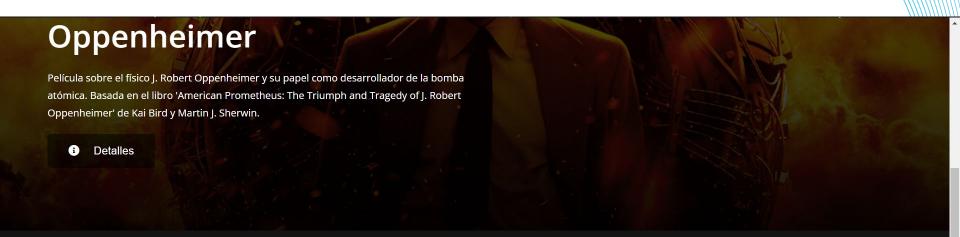
# Demo→ Registro



## Demo→ Inicio



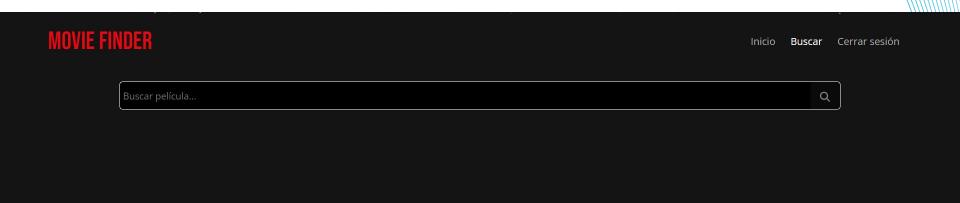
## Demo→ Inicio



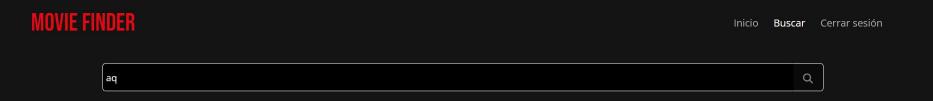
#### Películas populares



## Demo→ Buscador



### Demo→ Buscador

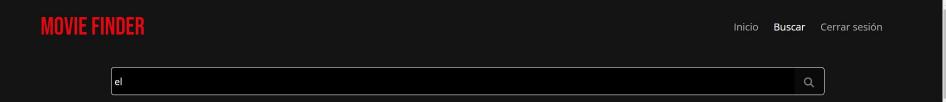




#### Aquaman y el reino perdido 2023-12-20

Al no poder derrotar a Aquaman la primera vez, Black Manta, todavía impulsado por la necesidad de vengar la muerte de su padre, no se detendrá ante nada para derrotar a Aquaman de una vez por todas. Esta vez Black Manta es más formidable que nunca y ejerce el poder del mítico Tridente Negro, que desata una fuerza antigua y malévola. Para derrotarlo, Aquaman recurrirá a su hermano encarcelado Orm, el ex rey de la Atlántida, para forjar una alianza improbable. Juntos, deben dejar de lado sus diferencias para proteger su reino y salvar a la familia de Aquaman, y al mundo, de una destrucción irreversible.

## Demo→ Buscador con mútiples resultados





#### Rebel Moon (Parte uno): La niña del fuego 2023-12-15

Cuando una pacífica colonia en los confines de la galaxia se ve amenazada por un poder tiránico, su mejor baza para sobrevivir es la misteriosa Kora. Esta reúne a un grupo dispuesto a luchar, formado por forasteros, insurgentes, campesinos y huérfanos de guerra de varios planetas unidos por una causa común: la redención y la venganza. Mientras la sombra de todo un reino se cierne sobre la más improbable de las lunas, se libra una batalla por el destino de una galaxia y se forja un nuevo ejército de héroes.



#### Los Juegos del Hambre: Balada de pájaros cantores y serpientes

2023-11-15

Ambientada en un Panem postapocalíptico, nos hace retroceder varias décadas antes del comienzo de las aventuras de Katniss Everdeen. El joven Coriolanus Snow será el mentor de Lucy Gray Baird, la niña seleccionada como tributo del empobrecido Distrito 12. La joven sorprenderá a todos al cantar en la ceremonia de inauguración de los Décimos Juegos del Hambre en los que Snow intentará aprovecharse de su talento y encanto para sobrevivir.

## Demo→ Buscador con mútiples resultados



#### Spider-Man: Cruzando el Multiverso

2023-05-31

Tras reencontrarse con Gwen Stacy, el amigable vecindario de Spider-Man de Brooklyn al completo es catapultado a través del Multiverso, donde se encuentra con un equipo de Spidermans encargados de proteger su propia existencia. Pero cuando los héroes se enfrentan sobre cómo manejar una nueva amenaza, Miles se encuentra enfrentado a las otras Arañas y debe redefinir lo que significa ser un héroe para poder salvar a la gente que más quiere.



#### Transformers: El despertar de las bestias

2023-06-06

Cuando surge una nueva amenaza capaz de destruir todo el planeta, Optimus Prime y los Autobots deben unirse a una poderosa facción conocida como los Maximals. Con el destino de la humanidad en juego, los humanos Noah y Elena harán lo que sea necesario para ayudar a los Transformers mientras se involucran en la batalla final para salvar la Tierra.

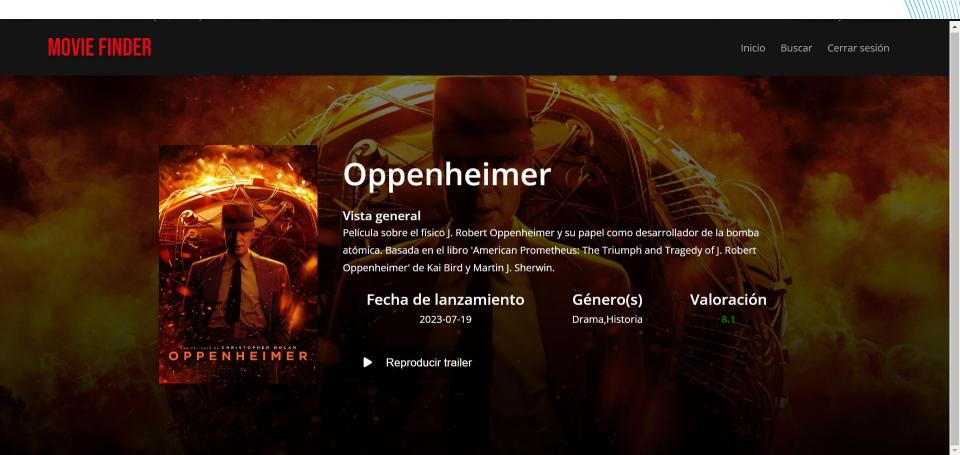


#### Wish: El poder de los deseos

2023-11-13

Asha y una pequeña bola de energía ilimitada llamada Star demuestran que cuando la voluntad de un ser humano valiente se conecta con la magia de las estrellas, pueden suceder cosas maravillosas.

## Demo- Vista individual de la película



# Demo - Vista individual de la película - Trailer

