

Documentación Técnica



Link del repositorio:

<https://github.com/davidaqc/ShoppingWorld>

Desarrollado por: David Quesada Calderón.

Tabla de contenido

Diseño de la base de datos.....	3
Arquitectura del API Web	4
Arquitectura de la aplicación web	4

Diseño de la base de datos

Se utilizó PostgreSQL para crear la base de datos. Se comenzó con la creación del diagrama entidad-relación basado en la información proporcionada, luego se tradujo al modelo relacional y finalmente se implementó en la base de datos.

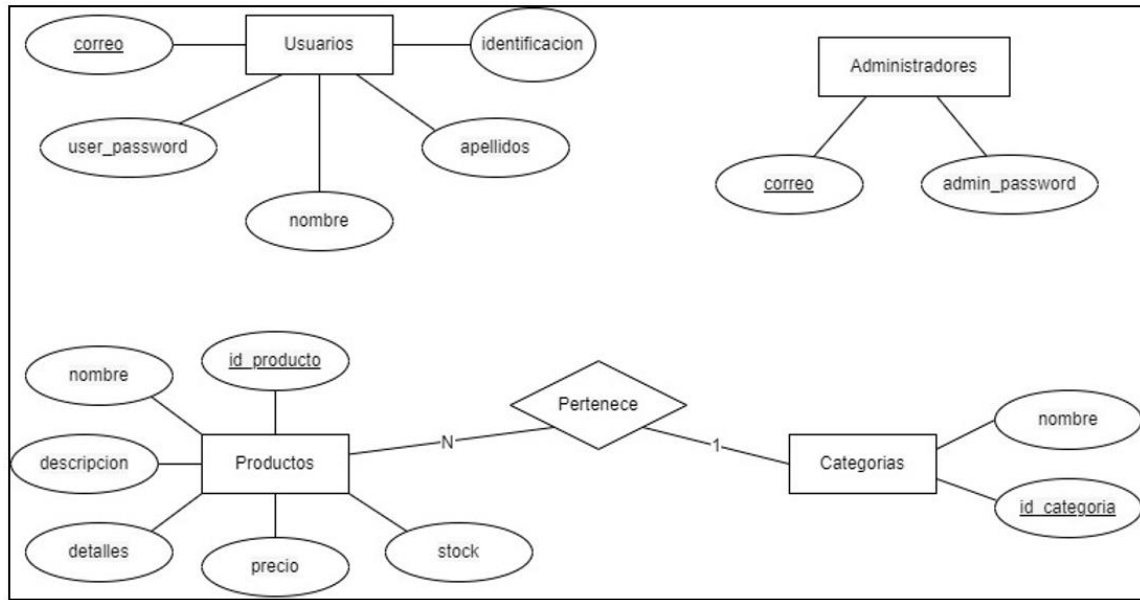


Figura 1. Diagrama Entidad-Relación.

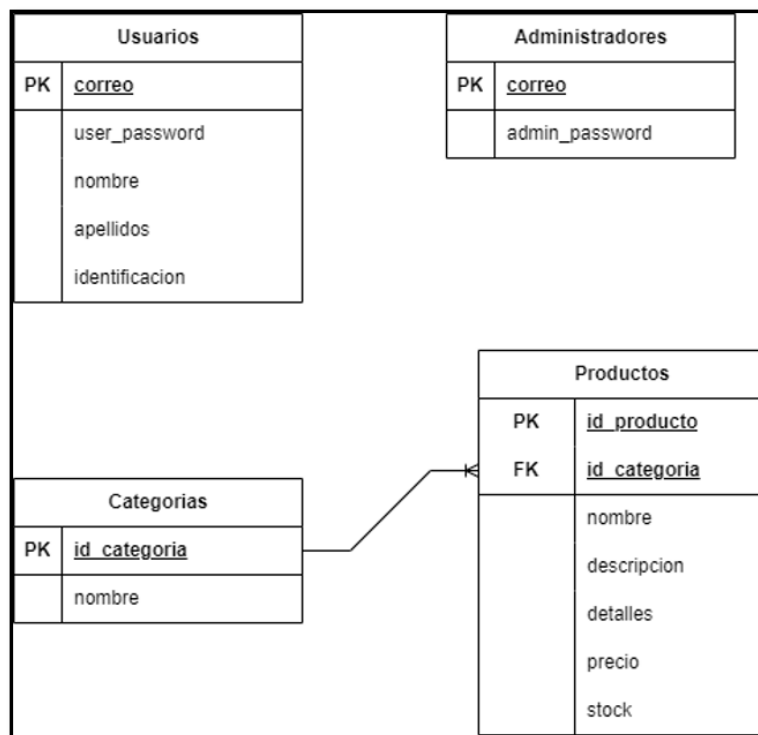


Figura 2: Modelo relacional.

Arquitectura del API Web

Para desarrollar el API Web se utilizó ASP.NET con ADO.NET. La estructura se basa en un patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) simplificado.

- Controladores: Manejan las solicitudes HTTP y las respuestas.
- Modelos: Representan las entidades de datos.
- Servicios: Contienen la lógica de negocio y realizan las operaciones sobre los datos.
- Uso de ADO.NET: Gestiona las operaciones de acceso a datos, interactuando con la base de datos mediante conexiones, comandos y lecturas de resultados.

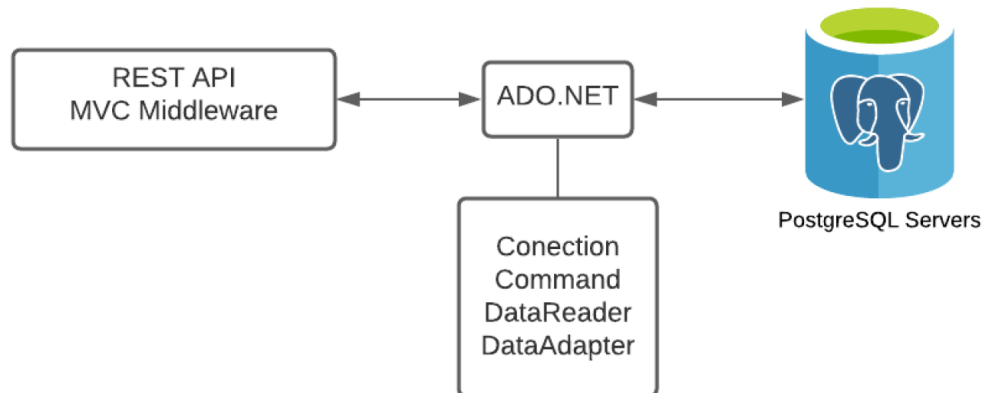


Figura 3: Arquitectura del REST API

Arquitectura de la aplicación web

Para desarrollar la aplicación web, se utilizó Angular. Se adoptó la arquitectura típica de una aplicación Angular, que se compone de varios componentes y sigue una estructura modular (ver imagen).

- **Modelo:** Representa la estructura de los datos de la aplicación.
- **Vista:** Gestiona la interacción con el usuario.
- **Controladores:** Contienen la lógica de negocio y actúan como mediadores entre la vista y el modelo.
- **Servicios:** Permiten interactuar con la API Web.

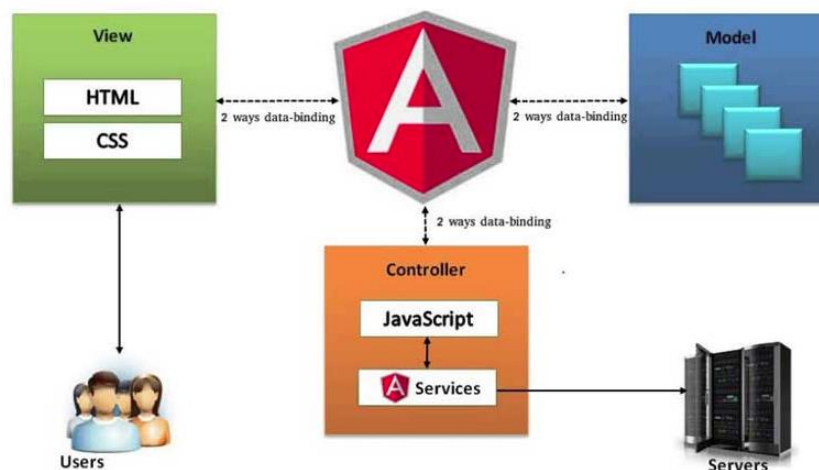


Figura 4: Arquitectura de una aplicación Angular.