Diseño Técnico

Proyecto: La Granja del Pollito

Integrantes:

Ricardo Alberto Grimaldo Estévez 1868520

Víctor Báez Miranda 1719826

David Alberto Guzmán Iracheta 1740385

Aida Elizabeth Cipriano Romo 1989995

La Granja del Pollito

La Granja del Pollito es un proyecto emocionante que ha sido desarrollado utilizando tecnologías modernas para crear una página web de venta de artículos infantiles. Es como una tienda en línea donde puedes encontrar libros, juguetes, ropa y más cosas para niños.

Imagina entrar a un sitio web que tiene todo lo que necesitas para los más pequeños. Pues eso es La Granja del Pollito. Han utilizado tecnologías especiales, como MERN y MUI, para hacerlo posible.

MERN es una forma de desarrollar páginas web que utiliza diferentes herramientas para que todo funcione bien. En el caso de La Granja del Pollito, estas herramientas son MongoDB, Express.js, React.js y Node.js.

En primer lugar, MongoDB, una base de datos altamente eficiente, almacena toda la información sobre los productos disponibles en la página. Esta base de datos nos permite mantener un inventario actualizado y brindar una experiencia de búsqueda rápida y precisa.

En segundo lugar, Express.js, un marco de aplicaciones web para Node.js, se encarga de gestionar las solicitudes y respuestas en el lado del servidor. Esto garantiza una comunicación fluida entre los usuarios y el sistema, permitiendo realizar compras, agregar productos al carrito y mucho más.

En tercer lugar, tenemos React.js, una biblioteca de JavaScript utilizada para construir interfaces de usuario interactivas. Gracias a React.js y a la integración de MUI (Material-UI), La Granja del Pollito ofrece una experiencia visualmente atractiva y altamente receptiva. MUI proporciona una colección de componentes de interfaz de usuario preestablecidos, como botones, barras de navegación y cuadros de diálogo, que se ajustan perfectamente al estilo y a las pautas de Material Design. Esto significa que la página web será atractiva y fácil de usar para los visitantes, incluso si no tienen experiencia en programación.

Por último, pero no menos importante, Node.js es una plataforma de tiempo de ejecución de JavaScript que se utiliza para ejecutar el servidor en el que se basa La Granja del Pollito. Gracias a Node.js, el sitio web puede manejar múltiples solicitudes de usuarios simultáneamente y ofrecer una experiencia en línea rápida y eficiente.

En resumen, La Granja del Pollito es un proyecto en línea donde puedes comprar todo lo que necesitas para los niños. Han utilizado tecnologías modernas, como MERN y MUI, para hacer una página web rápida, bonita y fácil de usar. ¡Espero que disfrutes explorando y comprando en La Granja del Pollito!

Explicación general técnica del proyecto

DataBase

Mongo DB Atlas

```
carts
categories
lists
products
reviews
users
```

Estas son las colecciones que utilizamos con las cuales podemos destacar su estructura

Esquemas

```
const UserSchema = new Schema({
  firstName: { type: String, required: true },
  lastName: { type: String, required: true },
  email: { type: String, required: true },
  password: { type: String, required: true },
  avatar: { type: String, required: true },
  userType: { type: String, required: true },
  salt: { type: String, required: true },
  products: [
      type: Schema.Types.ObjectId,
      ref: 'Product',
  lists: [
     type: Schema.Types.ObjectId,
     ref: 'List',
  ],
  reviews:
```

```
type: Schema.Types.ObjectId,
     ref: 'Review',
  cart: {
    type: Schema.Types.ObjectId,
    ref: 'Cart',
})
const ReviewSchema = new Schema({
  text: { type: String, required: true },
 score: { type: String, required: true },
 user: { type: Schema.Types.ObjectId, ref: 'User', required: true },
 product: { type: Schema.Types.ObjectId, ref: 'Product', required: true },
})
const ProductSchema = new Schema({
  name: { type: String, required: true },
 description: { type: String, required: true },
  price: { type: String, required: true },
  image: { type: String, required: true },
  stock: { type: Number, required: true },
      type: Schema.Types.ObjectId,
     ref: 'Review',
  categories: [
      type: Schema.Types.ObjectId,
     ref: 'Category',
 user: { type: Schema.Types.ObjectId, ref: 'User', required: true },
})
```

```
const ListSchema = new Schema({
  name: { type: String, required: true },
  products: [
      product: {
        type: Schema.Types.ObjectId,
        ref: 'Product',
      },
      quantity: { type: Number },
  user: { type: Schema.Types.ObjectId, ref: 'User', required: true },
})
const CategorySchema = new Schema({
  name: { type: String, required: true },
  description: { type: String, required: true },
  products: [
      type: Schema.Types.ObjectId,
     ref: 'Product',
  user: { type: Schema.Types.ObjectId, ref: 'User' },
const CartSchema = new Schema({
    type: Schema.Types.ObjectId,
   ref: 'List',
    type: Schema.Types.ObjectId,
   ref: 'User',
    required: true,
```

La conexión entre colecciones se da por los ref y como esto solo nos trae un ObjectId usamos la función de mongoose populate para que me traiga toda la información referente a su coleccion

FrontEnd

Proyecto realizado con React y MUI, peticiones realizadas al Backend con Axios.

Backend

Backend Realizado con NodeJS, Express, MongoDB, se utilizó Bcrypt para generarle un salt al usuario, así como hashear su contraseña, también se utilizó jwt para generar JsonWebTokens a nuestros usuarios y así autentificar su existencia

Documentación de los endpoints

Endpoints

https://documenter.getpostman.com/view/24549138/2s93sf2BRQ

Repositorios de Github

Front End

https://github.com/rickylolo/ProWeb2FrontEnd

Back End

https://github.com/rickylolo/ProWeb2BackEnd

Direcciones

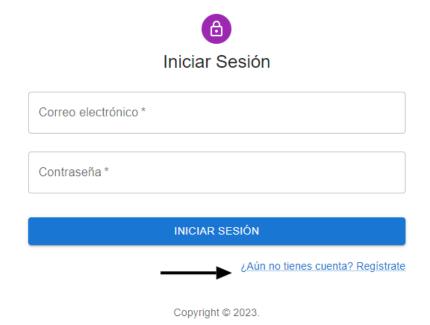
Pagina (Front)

https://pro-web2-front-end.vercel.app

Web Service

https://proweb2-app.herokuapp.com

Manual de usuario



Página de inicio de sesión,

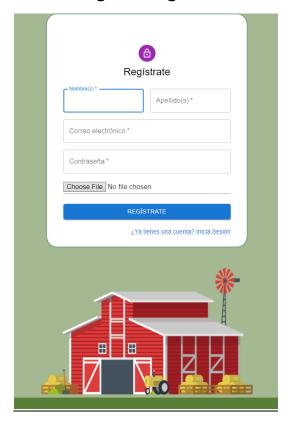
Aquí es donde puedes acceder a tu cuenta personal. Para iniciar sesión, necesitarás completar dos campos: el primero es el campo de "Correo Electrónico" y el segundo es el campo de "Contraseña".

- 1. Correo Electrónico: Ingresa tu dirección de correo electrónico asociada a tu cuenta. Asegúrate de ingresarla correctamente para evitar errores.
- 2. Contraseña: Escribe la contraseña que seleccionaste al registrarte. Asegúrate de ingresarla tal como la configuraste, ya que las contraseñas son sensibles a mayúsculas y minúsculas.

Una vez que hayas ingresado tu correo electrónico y contraseña, haz clic en el botón "Iniciar Sesión" para acceder a tu cuenta.

Si eres nuevo en nuestra plataforma y aún no tienes una cuenta, puedes crear una fácilmente. Simplemente haz clic en el enlace "¿Aún no tienes cuenta? Regístrate" que encontrarás en la página de inicio de sesión. Esto te llevará a la página de registro, donde podrás proporcionar la información necesaria para crear tu cuenta. Recuerda que necesitarás una dirección de correo electrónico válida y una contraseña segura.

Pagina Registro

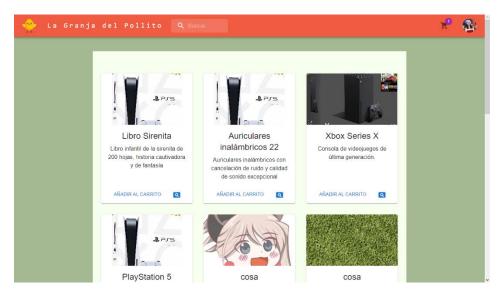


Aquí es donde puedes crear una cuenta nueva. Para registrarte, necesitarás completar cinco campos diferentes:

- 1. Nombre(s): Ingresa tu nombre o nombres en este campo. Asegúrate de escribirlos correctamente para que podamos identificarte de manera adecuada.
- 2. Apellido(s): Escribe tu apellido o apellidos en este campo. Al igual que con el nombre, asegúrate de ingresarlos correctamente.
- 3. Correo Electrónico: Proporciona una dirección de correo electrónico válida. Asegúrate de ingresarla correctamente.
- 4. Contraseña: Elige una contraseña segura que sea única para tu cuenta. Te recomendamos utilizar una combinación de letras, números y símbolos, así como una longitud adecuada para aumentar la seguridad.
- 5. Avatar: Puedes agregar una imagen o avatar que te represente. Puedes cargar una imagen desde tu dispositivo.

Una vez que hayas completado todos los campos, haz clic en el botón "Regístrate" para crear tu cuenta. Si deseas regresar a la página de inicio de sesión sin registrarte, puedes hacer clic en el texto "¿Ya tienes una cuenta? Inicia Sesión ".

Inicio



En esta sección, encontrarás una lista de los principales productos disponibles en nuestra tienda en línea. El feed de productos es una forma conveniente de explorar y descubrir los artículos que ofrecemos. Permíteme explicarte cómo funciona:

- 1. Imágenes y títulos: En el feed, verás una serie de imágenes y títulos de productos. Estas imágenes te brindan una vista previa visual de cada artículo, mientras que los títulos te proporcionan una breve descripción del producto. Si algo te llama la atención, puedes hacer clic en la imagen o el título para obtener más detalles.
- 2. Descripción y características: Al hacer clic en una imagen o título, se te llevará a la página de detalles del producto. Aquí encontrarás una descripción más completa del artículo, incluyendo sus características, materiales, dimensiones y cualquier otra información relevante. Esta descripción te ayudará a comprender mejor el producto y decidir si se ajusta a tus necesidades.
- 3. Precio y opciones de compra: En la página de detalles del producto, también encontrarás el precio del artículo. Aquí se te mostrarán las opciones de compra disponibles, como la cantidad de unidades que puedes adquirir y cualquier variante (como colores o tamaños) que estén disponibles para ese producto en particular.
- 4. Agregar al carrito: Si te gusta un producto y deseas comprarlo, simplemente haz clic en el botón "Agregar al carrito". Esto añadirá el artículo seleccionado a tu carrito de compras. Puedes seguir explorando el feed de productos y agregar más artículos al carrito antes de finalizar tu compra.
- 5. Navegación y búsqueda: Además de desplazarte por el feed de productos, puedes utilizar la barra de búsqueda ubicada en la parte superior de la página para buscar un producto específico. Simplemente ingresa palabras clave relacionadas con el

producto que estás buscando. Los resultados de búsqueda te mostrarán los productos relevantes.

Recuerda que puedes acceder a tu carrito de compras en cualquier momento haciendo clic en el ícono del carrito o enlaces similares que se encuentren en la página. Desde allí, podrás revisar los artículos que has agregado, actualizar las cantidades o eliminar productos según sea necesario antes de finalizar tu compra.



Inicio -> Detalle Carrito

Una vez que hayas seleccionado los productos que deseas comprar y los hayas agregado al carrito, llegarás al proceso de checkout, donde se te solicitarán los datos de dirección de envío para completar tu compra. Permíteme explicarte cómo funciona:

1. Datos de Envío: En esta sección, se te pedirá que proporciones la dirección de envío a la que deseas que se entreguen los productos. Se incluyen campos como Nombre, Apellido, Dirección, Ciudad, Código Postal y País. Asegúrate de ingresar la información correctamente para evitar problemas de entrega.

Inicio -> Detalle Carrito-> Realizar Pago -> Checkout #1 Dirección Envió

Checkout

1 Dirección de envío — 2 Dato	s de pago — 3 Revise su pedido
Dirección de envío	
Nombre(s)*	Apellido(s)*
Dirección (1) *	
Dirección (2)	
Ciudad *	Estado/Provincia/Región
Zip / Código Postal *	País*
	SIGUIENTE

Inicio -> Detalle Carrito-> Realizar Pago -> Checkout #2 Datos de Pago

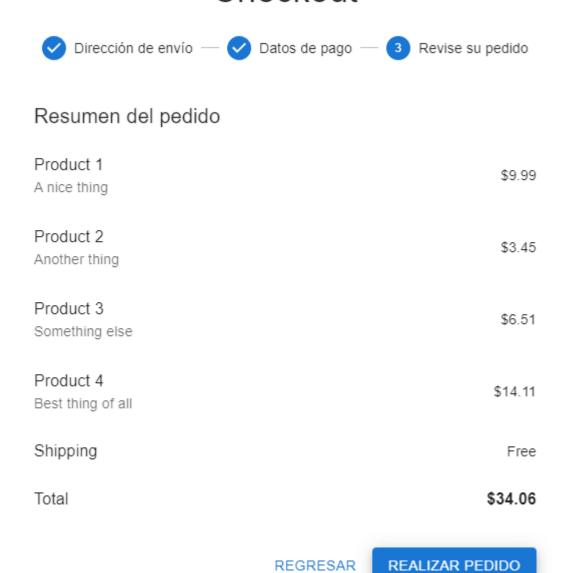
2. Pago: Una vez que hayas verificado y confirmado los datos de envío y la orden, llegarás a la sección de pago. Aquí se te pedirá que ingreses la información de tu método de pago, como el número de tarjeta, la fecha de vencimiento y el código de seguridad.

Checkout	
Oirección de envío — 2	Datos de pago — 3 Revise su pedido
Método de Pago	
Nombre de la tarjeta *	Número de tarjeta *
Fecha de expiración *	CVV*
	Tres últimos dígitos de la banda de firma REGRESAR SIGUIENTE
	REGRESAR

3. Resumen de la Orden: Antes de finalizar la compra, se mostrará un resumen de la orden con todos los detalles de los productos seleccionados, su precio unitario, la cantidad y el subtotal. También se incluirán los costos de envío, impuestos u otros cargos adicionales si corresponden. Asegúrate de revisar cuidadosamente el resumen de la orden antes de continuar.

Inicio -> Detalle Carrito-> Realizar Pago -> Checkout #3 Revisar pedido

Checkout



4. Número de orden: Después de ingresar los datos de pago y hacer clic en el botón "Realizar Pedido", se procesará la transacción. En este punto se mostrará una pantalla de confirmación con un número de pedido o un resumen final de la compra.

Inicio -> Detalle Carrito-> Realizar Pago -> Checkout #4 Agradecimientos & No orden

Checkout



Gracias por tu orden.

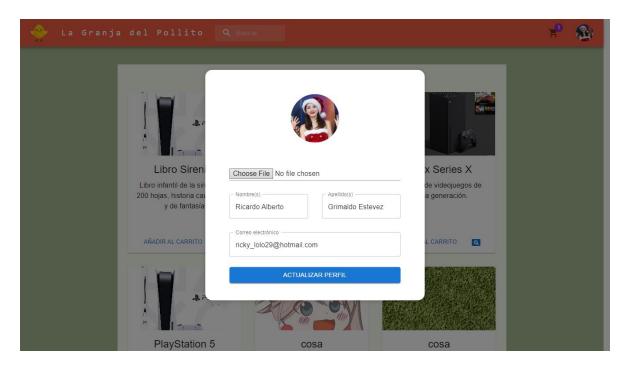
Su número de pedido es #2001539. Le hemos enviado por correo electrónico confirmación del pedido, y le enviaremos una actualización cuando su pedido ha enviado.

Inicio -> Avatar Perfil



En la esquina superior derecha de la página, encontrarás un avatar o una imagen que representa tu cuenta personal. Al hacer clic en este avatar, se desplegará un menú con varias opciones que te permitirán acceder a diferentes funciones y características de tu cuenta. Permíteme explicarte cada una de ellas:

- 1. Perfil: Al seleccionar la opción "Perfil", serás dirigido a una página donde podrás ver y editar la información de tu perfil personal. Aquí podrás actualizar tus datos, como tu nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono u otra información relevante.
- 2. Dashboard: La opción "Dashboard" te llevará a un panel de control personalizado. En el dashboard, podrás obtener una visión general de la actividad en la plataforma. Podrás ver detalles para productos, categorías y reportes para nuestro usuario administrador
- 3. Listas: Si seleccionas la opción "Listas", accederás a una sección donde podrás crear y administrar listas de productos. Las listas te permiten organizar tus productos favoritos, hacer seguimiento de los artículos que te gustaría comprar en el futuro o crear listas temáticas personalizadas, según tus necesidades.
- 4. Reseñas: Al hacer clic en la opción "Reseñas", podrás ver y administrar las reseñas que has dejado en productos previamente adquiridos. Aquí podrás editar tus reseñas existentes, así como agregar nuevas reseñas a medida que vayas probando y evaluando los productos que has comprado.
- 5. Cerrar Sesión: Por último, la opción "Cerrar Sesión" te permitirá finalizar tu sesión actual. Esto es especialmente útil si estás utilizando una computadora o dispositivo compartido, ya que asegurará que nadie más pueda acceder a tu cuenta después de usar la plataforma.



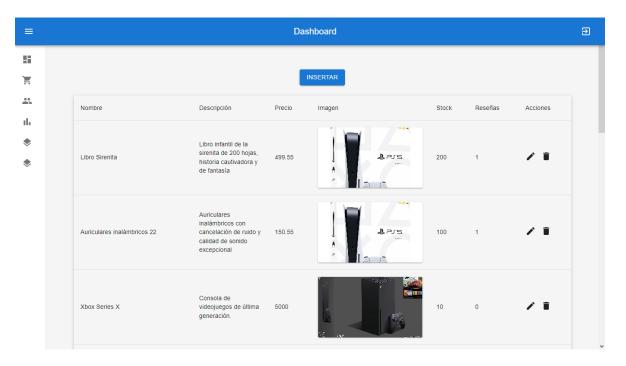
Inicio->Avatar Perfil -> Perfil

Cuando accedes a la pantalla de edición de perfil, encontrarás una serie de campos que corresponden a la información que proporcionaste durante el registro inicial. Estos campos te permiten actualizar y editar los detalles de tu perfil según sea necesario. Permíteme explicarte cada uno de ellos:

- 1. Nombre(s): En este campo, puedes ingresar tu nombre o nombres. Si deseas realizar cambios en tu nombre, simplemente escríbelo nuevamente en este campo.
- 2. Apellido(s): Aquí puedes ingresar tu apellido o apellidos. Si necesitas modificarlos, simplemente escribe los cambios correspondientes.
- 3. Correo Electrónico: Este campo muestra la dirección de correo electrónico asociada a tu cuenta. En general, no es posible cambiar la dirección de correo electrónico desde esta pantalla. Si necesitas actualizar tu dirección de correo electrónico, te recomendamos comunicarte con nuestro equipo de soporte para obtener asistencia adicional.
- 4. Avatar: En este campo, puedes cargar una nueva imagen o avatar que desees utilizar en tu perfil. Haz clic en el botón de carga y selecciona la imagen que deseas utilizar desde tu dispositivo.

Una vez que hayas realizado los cambios deseados en los campos correspondientes, asegúrate de hacer clic en el botón "Actualizar Perfil" para guardar los cambios y actualizar tu perfil.

Dashboard (Productos)

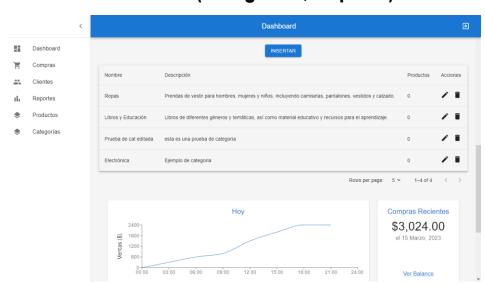


Dentro del dashboard, encontrarás una sección dedicada al CRUD de productos. CRUD son las siglas en inglés de Crear (Create), Leer (Read), Actualizar (Update) y Borrar (Delete), y representa las operaciones básicas que puedes realizar con tus productos. Permíteme explicarte cómo funciona:

- 1. Crear: En esta sección, tendrás la opción de crear nuevos productos. Al hacer clic en el botón "Insertar", se abrirá un formulario donde podrás ingresar los detalles del nuevo producto, como su nombre, descripción, precio y cualquier otra información relevante. Una vez que hayas completado todos los campos requeridos, podrás guardar el producto y se agregará a tu lista de productos disponibles.
- 2. Leer: En esta parte del dashboard, encontrarás una lista de tus productos existentes. Cada producto se mostrará con su nombre, imagen o avatar, descripción breve y precio. Puedes navegar a través de la lista para ver todos tus productos registrados. Además, nuestra tabla de productos esta paginada por lo cual es más cómodo su visualización.
- 3. Actualizar: Si deseas realizar cambios en algún producto existente, podrás utilizar la función de actualización. Generalmente, esto se hace haciendo clic en un botón de ícono de lápiz junto al producto que deseas modificar. Se abrirá un formulario similar al de creación, pero esta vez los campos se llenarán con la información actual del producto. Puedes realizar los cambios necesarios, como actualizar el

- nombre, descripción, precio, etc., y luego guardar los cambios para que se reflejen en el producto.
- 4. Borrar: Si en algún momento deseas eliminar un producto de tu lista, puedes utilizar la función de borrado. Esta opción se encuentra junto a cada producto, a través de un ícono de basura. Al hacer clic en esta opción, se te solicitará una confirmación para asegurarte de que deseas eliminar el producto. Una vez confirmado, el producto será eliminado de forma permanente y ya no estará disponible en tu lista.

Recuerda que estas funciones de CRUD te permiten administrar tus productos de manera fácil y eficiente desde el dashboard. Puedes crear, leer, actualizar y eliminar productos según tus necesidades, manteniendo así tu catálogo actualizado y organizado.



Dashboard(Categorías, Reporte)

Dentro del dashboard, también encontrarás una sección dedicada a la gestión de categorías. Esta función te permite administrar las categorías de tus productos de manera eficiente. Permíteme explicarte brevemente cómo funciona:

- Crear: En esta sección, puedes crear nuevas categorías para organizar tus productos. Simplemente haz clic en el botón "Insertar" y proporciona un nombre o título y descripción para la nueva categoría. Una vez <u>creada</u>, la categoría estará disponible para asignarla a tus productos.
- 2. Leer: Aquí encontrarás una lista de las categorías existentes. Puedes ver todas las categorías que has creado y sus detalles correspondientes. Esta vista te ayudará a tener una visión general de las categorías disponibles en tu tienda.

- 3. Actualizar: Si necesitas realizar cambios en una categoría existente, puedes utilizar la función de actualización. Al seleccionar la opción del ícono de lápiz junto a la categoría deseada, podrás modificar su nombre o cualquier otro detalle necesario.
- 4. Borrar: Si ya no necesitas una categoría en particular, puedes eliminarla utilizando la función de borrado. Al seleccionar la opción de "Eliminar" o un ícono de basura junto a la categoría, se te solicitará una confirmación antes de eliminarla de forma permanente.