TP6: 2do Parcial

El trabajo práctico 2 será evaluado como el 2do parcial.

El trabajo es individual y debe ser realizado en el repositorio personal de cada alumno.

Debe ser entregado el día Miércoles 12 de Noviembre a partir de las 21hs y hasta las 22hs.

Objetivo

Desarrollo de un sitio de comercio electrónico simple utilizando usando React para el frontend y FastAPI para el backend.

Funcionalidad

- · Registar usuario
- Iniciar sesión
- · Cerrar sesión
- Ver resumen de compras
- Ver detalle de compras
- Buscar productos (por contenido y categoría)
- Agregar productos al carrito
- Quitar productos del carrito
- Cancelar compra
- · Finalizar compra

Tecnologías

- Frontend: React (Usando next.js con Tailwind CSS & Shadon UI)
- Backend: FastAPI (API RESTful, SQLModel + SQLite)

Estructura de la base de datos

- Usuario: id, nombre, email, contraseña (hashed)
- Producto: id, nombre, descripción, precio, categoría, existencia
- Carrito: id, usuario_id, estado, productos (lista de productos con cantio)
 - Item del carrito: producto id, cantidad
- Compra: id, usuario_id, fecha, direccion, tarjeta, total, envio
 - Item de compra: producto_id, cantidad, nombre, precio_unitario

Endpoints de la API

- POST /registrar: Registrar un nuevo usuario
- POST /iniciar-sesion: Iniciar sesión y obtener token de autenticación
- POST /cerrar-sesion: Cerrar sesión (invalidar token)
- GET /productos: Obtener lista de productos (con filtros opcionales por categoría y búsqueda)
- GET /productos/{id}: Obtener detalles de un producto específico
- POST /carrito: Agregar producto al carrito
- DELETE /carrito/{product id}: Quitar producto del carrito
- GET /carrito: Ver contenido del carrito
- POST /carrito/finalizar: Finalizar compra
- POST /carrito/cancelar: Cancelar compra (vaciar carrito)
- GET /compras: Ver resumen de compras del usuario
- GET /compras/{id}: Ver detalle de una compra específica

Pantallas principales

- Pantalla de registro e inicio de sesión
- Pantalla de listado de productos con búsqueda y filtros / Carrito de compras
- Pantalla de finalización de compra (carrito + con dirección y detalles de pago)
- Pantalla de compras anteriores (resumen + detalle)

Flujo de trabajo

- 1. El usuario se registra e inicia sesión.
- 2. El usuario navega por los productos, utilizando búsqueda y filtro de categoría.
- 3. El usuario agrega productos al carrito.
- 4. El usuario revisa el carrito y puede eliminar productos si lo desea.
- 5. El usuario finaliza la compra proporcionando dirección y detalles de pago.
- 6. El usuario puede ver un resumen de sus compras anteriores.

Reglas de uso

- Solo se puede agregar productos al carrito si hay existencia disponible.
- El usuario debe estar autenticado para realizar compras y ver su historial.
- El precio total se calcula sumando el precio unitario por la cantidad de cada producto en el carrito.
- El iva es el 21% del total de la compra (excepto los productos electrónicos que son 10%).
- El envío es gratuito para compras superiores a 1000, delocontrariotieneun costo fijo de 50.
- Los productos solo pueder ser eliminados del carrito si el carrito no ha sido finalizado.

- Una vez finalizada la compra, el carrito se vacía y se crea un registro de compra.
- Los productos sin existencias deben mostrarse como "Agotados" y no se pueden agregar al carrito.

Consideraciones adicionales

- Realizar pruebas unitarias para los endpoints de la API.
- Implementar manejo de errores adecuado (e.g., usuario no encontrado, producto agotado).
- Cargar datos iniciales de productos en la base de datos para pruebas.
- Los datos de los productos se encuentran en el archivo productos.json, las imágenes en la carpeta /imagenes.

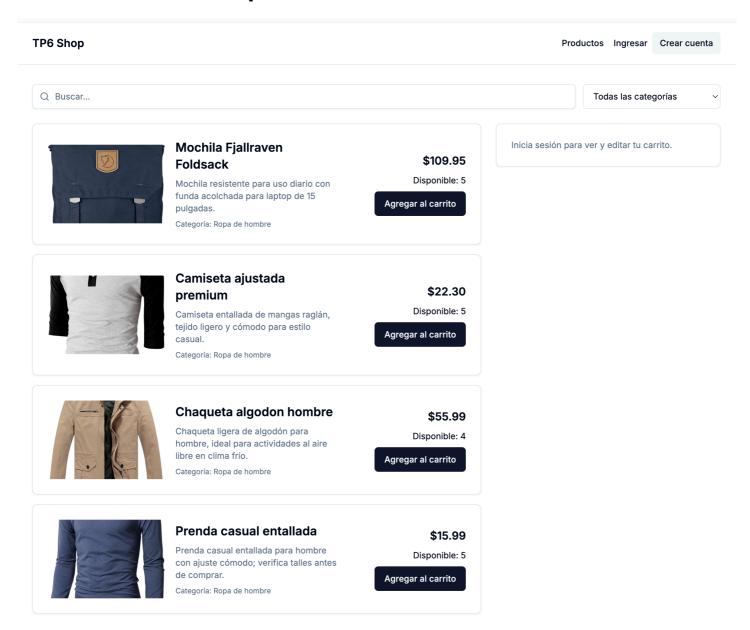
Instrucciones para la entrega.

[!NOTA] El trabajo debe ser entregado el día *Miércoles 12 de Noviembre a partir de las 21hs y hasta las 22hs*.

Durante el desarrollo se deben hacer commits frecuentes y descriptivos. (mínimo 10 commits)

Pantallas.

1. Pantalla inicial de productos.



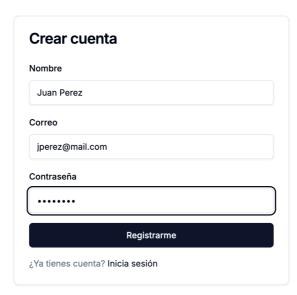
2. Pantalla de inicio de sesión.

TP6 Shop Productos Ingresar Crear cuenta

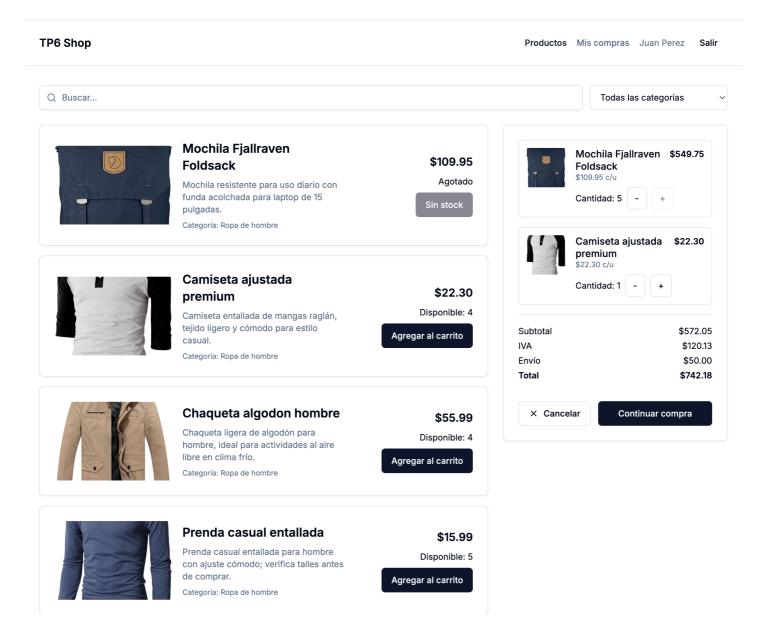


3. Pantalla de registrar usuario.

TP6 Shop Productos Ingresar Crear cuenta



4. Pantalla de compra (con carrito).



5. Pantalla de confirmar compra.

TP6 Shop Productos Mis compras Juan Perez Salir

Finalizar compra





6. Pantalla de historial de compras.

TP6 Shop Productos Mis compras Juan Perez Salir

Mis compras

Compra #11

31/10/2025, 5:15:20 a.m.

Total: \$144.73

Compra #10

31/10/2025, 5:14:40 a.m.

Total: \$742.18

Detalle de la compra

Compra #: 11

Dirección: AV Central 4124

Camiseta ajustada premium

Cantidad: 1

Chaqueta algodon hombre Cantidad: 1

Subtotal: \$78.29

IVA: \$16.44 Envío: \$50.00

Total pagado: \$144.73

Fecha: 31/10/2025, 5:15:20 a.m.

Tarjeta: ****-***-***-1234

\$22.30 IVA: \$4.68

\$55.99

IVA: \$11.76