

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

- Registrar 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 & Shadcn UI)
- Backend: FastAPI (API RESTful, SQLAlchemy + 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 cantidad)
 - 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, *delocontrariotieneuncostofijode50*.
- Los productos solo pueden 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.


TP6 Shop

ProductosIngresarCrear cuenta

Q

Buscar...

Todas las categorías



Mochila Fjallraven
Foldsack


Mochila resistente para uso diario con funda acolchada para laptop de 15 pulgadas.

Categoría: Ropa de hombre

\$109.95

Disponible: 5

Agregar al carrito



Camiseta ajustada
premium


Camiseta entallada de mangas raglán, tejido ligero y cómodo para estilo casual.

Categoría: Ropa de hombre

\$22.30

Disponible: 5

Agregar al carrito



Chaqueta algodón hombre


Chaqueta ligera de algodón para hombre, ideal para actividades al aire libre en clima frío.

Categoría: Ropa de hombre

\$55.99

Disponible: 4

Agregar al carrito



Prenda casual entallada

Prenda casual entallada para hombre con ajuste cómodo; verifica talles antes de comprar.

Categoría: Ropa de hombre

\$15.99

Disponible: 5

Agregar al carrito

Inicia sesión para ver y editar tu carrito.

2. Pantalla de inicio de sesión.

Iniciar sesión

Correo

Contraseña

|

Entrar

[¿No tienes cuenta? Regístrate](#)

3. Pantalla de registrar usuario.

Crear cuenta

Nombre

Juan Perez

Correo

jperez@mail.com

Contraseña

.....

Registrarme

¿Ya tienes cuenta? Inicia sesión

4. Pantalla de compra (con carrito).


TP6 Shop

ProductosMis comprasJuan PerezSalir

Q

Buscar...

Todas las categorías



Mochila Fjallraven Foldsack


Mochila resistente para uso diario con funda acolchada para laptop de 15 pulgadas.

Categoría: Ropa de hombre

\$109.95

Agotado

Sin stock



Camiseta ajustada premium


Camiseta entallada de mangas raglán, tejido ligero y cómodo para estilo casual.

Categoría: Ropa de hombre

\$22.30

Disponible: 4

Agregar al carrito



Chaqueta algodón hombre


Chaqueta ligera de algodón para hombre, ideal para actividades al aire libre en clima frío.

Categoría: Ropa de hombre

\$55.99

Disponible: 4

Agregar al carrito



Prenda casual entallada


Prenda casual entallada para hombre con ajuste cómodo; verifica talles antes de comprar.

Categoría: Ropa de hombre

\$15.99

Disponible: 5

Agregar al carrito




Mochila Fjallraven Foldsack

\$109.95 c/u

Cantidad: 5

-

+



Camiseta ajustada premium

\$22.30 c/u

Cantidad: 1

-

+

Subtotal

\$572.05

IVA

\$120.13

Envío

\$50.00

Total

\$742.18

× Cancelar

Continuar compra

5. Pantalla de confirmar compra.

Finalizar compra

Resumen del carrito

Mochila Fjallraven Foldsack

Cantidad: 5

\$665.20

IVA: \$115.45

Camiseta ajustada premium

Cantidad: 1

\$26.98

IVA: \$4.68

Total productos: \$572.05

IVA: \$120.13

Envío: \$50.00

Total a pagar: \$742.18

Datos de envío

Dirección

Tarjeta

Confirmar compra

6. Pantalla de historial de compras.

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

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

Dirección: AV Central 4124

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

Productos

Camiseta ajustada premium

Cantidad: 1

\$22.30

IVA: \$4.68

Chaqueta algodón hombre

Cantidad: 1

\$55.99

IVA: \$11.76

Subtotal: \$78.29

IVA: \$16.44

Envío: \$50.00

Total pagado: \$144.73