

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información

Carrera:	Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación	Código:	4590	Segundo Parcial	
Asignatura:	Programación II	Código:	017	VARIANTE A	
Ciclo:	2do. Fecha: 28/09/2024	Jornada:	sábado	CALIFICACION:	
Catedrático:	Ing. M.A. Jonathan Josué García Cuque			Absoluta: 15 pts.	
Semestre:	20 Sección: 3 Duración del examen:	120	minutos	Relativa: 100pts.	
Observaciones	s:			VoBo:	
EXAMEN: PRIMER PARCIAL: SEGUNDO PARCIAL: X EXTRAORDINARIO: FINAL: RECUPERACIÓN:					
INSTRUCCIONES:			PUNTUACION:	u anda Caria	
GENERALES: Sea claro y ordenado. Importante que deje constancia de las operaciones realizadas.					

<u>Serie 2:</u> Realice los ejercicios indicados a continuación, agregar el documento con pantallas de la solución del problema y el URL del versiontamiento en GitHub.

Valor 10 puntos.

- Funcionalidad del Backend (5 puntos)
- Funcionalidad del Frontend (4 puntos)
- Comunicación entre Frontend y Backend (1 punto)

Desarrolla una aplicación Full Stack para gestionar un sistema de inventario de productos. El sistema debe permitir a los usuarios agregar, ver, editar y eliminar productos, así como cambiar el estado de disponibilidad de los productos. La aplicación debe estar desarrollada en Java 17 con Spring Framework para el backend, y React para el frontend. La base de datos debe ser implementada en memoria utilizando H2 para simplificar el despliegue y almacenamiento temporal durante la ejecución.

Requerimientos Funcionales:

Gestión de Productos:

- El sistema debe permitir al usuario agregar nuevos productos, proporcionando un nombre, una descripción, un precio y un estado de disponibilidad.
- Los productos deben poder ser editados para actualizar su nombre, descripción, precio o estado de disponibilidad.
- Los usuarios deben poder eliminar productos del sistema.
- El sistema debe mostrar todos los productos con su estado actual (disponible o no disponible).

Backend (Java 17 con Spring Framework):

• El backend debe proporcionar una API REST para gestionar las operaciones relacionadas con los productos (crear, ver, actualizar y eliminar).

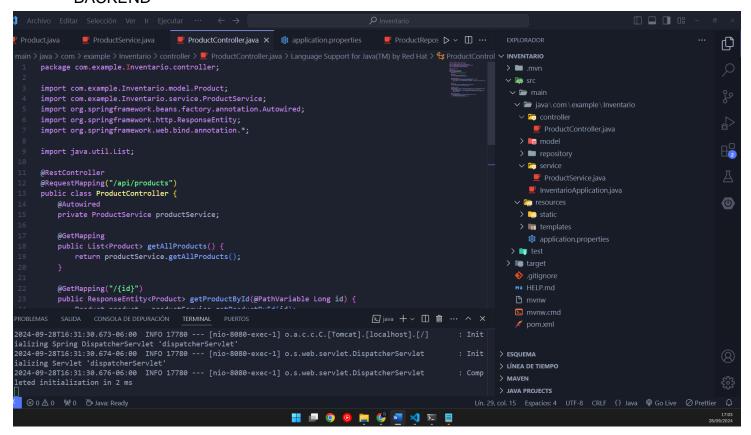
Frontend (React):

 El frontend debe permitir la visualización, creación, edición y eliminación de productos, utilizando React

Entrega:

- El proyecto debe entregarse en un repositorio de GitHub, con instrucciones claras en el archivo README.md para ejecutar el backend y el frontend.
- Pantallas del funcionamiento de la solución. "Conoceréis la verdad y la verdad os hará libres"

BACKEND



FRONTEND

```
Archivo Editar Selección Ver Ir Ejecutar
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               s ProductList.js U X s ProductForm.js U s App.js M
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     ţე Ш ...
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         C
                                onents > Js ProductList.js > 🕪 ProductList > 🕪 setEditingPi

✓ INVENTARIO-FRONTEND

                        import React, { useEffect, useState } from 'react';
import axios from 'axios';
import ProductForm from './ProductForm';
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    > 🐚 public
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    ∨ 🕼 src
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            90
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Js ProductForm.js
ProductList.js
                                      const [products, setProducts] = useState([]);
const [editingProduct, setEditingProduct] = useState(null);
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               ∃ App.css
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               Js App.js
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                ▲ App.test.js
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                index.css
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                us index.js
                                      const fetchProducts = async () => {
  const response = await axios.get('http://localhost:8080/api/products'); // Llama a la API

☆ logo.svg

□s reportWebVitals.js

□s r

    package-lock.json

                                      const handleDelete = async (id) => {
   await axios.delete(`/api/products/${id}`);
   fetchProducts();
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            README.md
                                      const handleEdit = (product) => {
    setEditingProduct(product);
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              > ESQUEMA
```





