

Universidad Mariano Gálvez De Guatemala Sede Portales
Facultad de Ingeniería en Sistemas
Ing. Jonathan Josué García Cuque
Programación II



Proyecto Individual I

Eliezer Emanuel Pú Sontay

Carné 9989-23-7954

Cuarto Semestre

Guatemala, 14 de septiembre del 2024

Informe Proyecto I Calculadora

Descripción:

En este proyecto, desarrollamos una calculadora web que permite realizar operaciones aritméticas básicas utilizando tecnologías modernas. La aplicación está dividida en dos partes principales: el backend, implementado con Spring Boot en Java, y el frontend, desarrollado con React.

Implementación de Funcionalidades

1. Operaciones Aritméticas Básicas

Implementación:

- **Backend (Spring Boot):**
 - Se creó un controlador REST (CalculatorController) en el backend con métodos para manejar las operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división.
 - Cada método recibe dos números como parámetros y devuelve el resultado de la operación solicitada.

Frontend (React):

- Se crearon botones para cada operación en el componente Calculator.
- Se utilizaron funciones para enviar solicitudes HTTP al backend y recibir los resultados.

2. Validación de Entradas

Implementación:

- **Backend:**
 - Se agregaron validaciones para evitar divisiones por cero y entradas no numéricas.

Frontend:

- Se validan las entradas en el cliente antes de enviar la solicitud al backend.
- Se muestra un mensaje de error si el usuario intenta realizar una operación inválida.

3. Historia de Operaciones

Implementación:

- **Frontend:**
 - Se mantiene un historial de las últimas 10 operaciones realizadas en el estado del componente.
 - Cada vez que se realiza una operación, se agrega al historial y se muestra en la interfaz.

4. Interfaz de Usuario

Implementación:

- **Frontend (React):**
 - Los botones para las operaciones y la pantalla de resultados están diseñados para fáciles de usar.
 - Se utilizó Flexbox y Media Queries para asegurar que la interfaz se adapte a diferentes tamaños de pantalla.

DOCUMENTACIÓN IMPORTANTE:

- En la carpeta del proyecto, encontrarás un archivo README.txt que proporciona instrucciones detalladas sobre cómo configurar y ejecutar el proyecto tanto para el frontend como para el backend. Este archivo ayudará a ejecutar la aplicación.
- El código lo encontraras en el siguiente link de github: git remote add origin https://github.com/Eliezer130502/Proyecto1_Calculadora.git

Imágenes de la aplicación

- Interfaz principal



- Historial de operaciones: La sección que muestra el historial.

