

Manual de Usuario

1. Introducción

Este manual tiene como objetivo guiar al usuario en el uso correcto de la aplicación web desarrollada en el marco del curso "Modelamiento en Ingeniería de Sistemas". La aplicación permite resolver problemas numéricos de forma interactiva y está disponible a través de una interfaz web sencilla e intuitiva.

2. Requisitos del Sistema

- Navegador web actualizado (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc.)
 - Conexión a internet
 - No se requiere instalación de software adicional
-

3. Acceso a la Aplicación

1. Abrir el navegador web.
 2. Ingresar la URL de la aplicación: `http://localhost:5000` (modo local) o la URL del servidor si está desplegada en línea.
 3. Esperar a que cargue la interfaz principal.
-

4. Uso de la Aplicación

4.1 Seleccionar el Método Numérico

- En la pantalla principal, el usuario puede elegir entre los distintos métodos implementados:
 - Interpolación
 - Ecuaciones no lineales
 - Derivación numérica
 - Integración numérica
 - Otros métodos disponibles

4.2 Ingresar Datos

- Después de seleccionar el método, se mostrará un formulario para ingresar los datos requeridos:
 - Variables independientes (por ejemplo, X)

- Variables dependientes (por ejemplo, Y)
- Parámetros del método (precisión, número de iteraciones, etc.)

4.3 Ejecutar el Cálculo

- Hacer clic en el botón "Calcular".
- La aplicación se conecta con el backend, ejecuta los cálculos en Octave y devuelve los resultados.

4.4 Visualizar Resultados

- Los resultados se muestran en pantalla de forma clara, incluyendo:
 - Valores calculados
 - Gráficas (si aplica)
 - Mensajes de éxito o error
-

5. Ejemplo de Uso

1. Seleccione "Interpolación".
 2. Ingrese los valores de X: [1, 2, 3]
 3. Ingrese los valores de Y: [2, 4, 6]
 4. Ingrese el valor a interpolar: 2.5
 5. Presione "Calcular"
 6. Visualice el valor interpolado y la gráfica correspondiente.
-

6. Preguntas Frecuentes (FAQ)

¿Qué hago si no se cargan los resultados?

Revise que haya ingresado todos los datos correctamente y que la API esté en funcionamiento.

¿Puedo usar la aplicación desde mi celular?

Sí, la interfaz es adaptable a dispositivos móviles, aunque se recomienda usar un computador para mayor comodidad.

7. Contacto y Soporte

Para reportar errores o solicitar soporte, comuníquese con el equipo de desarrollo a través del correo:

 jpertuzhoyos@gmail.com

8. Créditos

Aplicación desarrollada por JUAN DAVID PERTUZ HOYOS

Curso: Modelamiento en Ingeniería de Sistemas – Universidad de la Costa

Profesor: José Leonardo Simancas García