

Descripción conceptual

Módulo	Ejecución de código
Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):	<ul style="list-style-type: none">- El usuario debe poder ingresar código fuente y definir una entrada personalizada.- El sistema debe ejecutar el código en un entorno seguro.- El sistema debe mostrar el output generado al usuario.

Backend

URL	Método	Código html
localhost:8080/custom-test/run	GET	200 400

Caso de uso técnico

El sistema recibe un POST con el código fuente y las entradas personalizadas.

Ejecuta el código en un entorno aislado y compara la salida con los casos de prueba.

Retorna el resultado de la ejecución.

Datos de entrada	Datos de salida
<pre>{ "sourceCode": "cout<<"hello world";", "Input": "" }</pre>	<pre>{ "status": "success", "data": { "output": "hello world", "execution_time": 0.5 } }</pre>
<pre>{ "sourceCode": "cOOout<<"hello world";", "Input": "" }</pre>	<pre>{ "status": "error", "message": "Error de sintaxis en el código" }</pre>

Frontend

Interacción esperada:

- El usuario ingresa su código en un editor y proporciona entradas personalizadas.
- Al hacer clic en "Ejecutar", el sistema muestra la salida del código o un mensaje de error.

Flujo visual y eventos:

- El usuario ingresa al modo "Custom Test".
- Ingresa las entradas personalizadas (opcional).
- Hace clic en "Ejecutar".
- El sistema muestra la salida del código o un mensaje de error.

Mockup:

Source:

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3
4 // Dimensiones del tablero
5 const int rows = 5;
6 const int cols = 4;
7
8 // Tablero inicial
9 vector<vector<char>> start = {
10     {'A', 'B', 'B', 'C'},
11     {'A', 'B', 'B', 'C'},
12     {'D', 'E', 'E', 'F'},
13     {'D', 'G', 'H', 'F'},
14     {'I', ' ', ' ', 'J'}
15 };
16
17 // Mapa para almacenar configuraciones visitadas
18 set<string> visited;
19
20 // Función para hashear el tablero
21 string hashBoard(const vector<vector<char>>& board) {
22     string hash = "";
23     for (const auto& row : board) {
24         for (char c : row) {
25             hash += c;
26         }
27     }
28 }
```

☐ Switch off editor

Tab size: 4