

Evaluación de Back End.

Nombre del candidato: _____

1. Realiza un programa en Java que permita resolver lo siguiente:

Dado un archivo de texto con la siguiente información:

```
6 6
100100
110011
111010
100000
111101
000101
```

Donde la primer línea es el número de filas y columnas descritas abajo con información, el programa permitirá encontrar la ruta para llegar desde la parte superior hacia la parte inferior, considerando que un 1 es una pared y un 0 es un camino libre.

El programa deberá preguntar en qué posición superior se quiere iniciar y deberá mostrar la ruta por la cual pasó hasta llegar a la parte inferior, en este ejemplo:

En qué posición deseas iniciar: 2

Ruta:

```
[FILA: 1 COLUMNA: 2]
[FILA: 1 COLUMNA: 3]
[FILA: 2 COLUMNA: 3]
[FILA: 2 COLUMNA: 4]
[FILA: 3 COLUMNA: 4]
[FILA: 4 COLUMNA: 4]
[FILA: 4 COLUMNA: 5]
[FILA: 5 COLUMNA: 5]
[FILA: 6 COLUMNA: 5]
```

2. Realizar un programa que permita ver si una cadena de paréntesis está correctamente balanceada:

Por ejemplo:

()()((()))((())) CORRECTO

((()))((()))() INCORRECTO

3. Realiza una aplicación web en Java que corra con una base de datos sqlite sobre un servidor tomcat, esta aplicación será para controlar la taquilla de un cine, y deberá tener lo siguiente:

- Alta de películas.
- Alta de asientos disponibles por película.
- Las películas se pueden clasificar por género, público al que van dirigidos (clasificación) y director.
- Las películas tienen horarios.

Realizar los CRUDS necesarios para dar de alta películas con sus horarios y asientos respectivos y mostrarlo en pantalla.

Considera utilizar struts para esta aplicación, o de lo contrario el framework de tu preferencia.

* * *

