

Para cada ejercicio genere un bloque de comentario explicando la logica de su programa. Este puede ser en palabras simples o pseudocodigo. La explicacion debe ser coherente, clara y debne corresponder a la implementacion del codigo en su mayoria.

Tres en Raya (Tic Tac Toe) - 50 pts

Necesitas construir el juego de **Tres en Raya** para una partida. Cada partida se juega en un tablero de 3x3 y se debe ingresar la secuencia completa de jugadas.

Reglas del juego:

- El tablero es de tamaño **3x3**.
- El jugador 1 utiliza el símbolo **X** y el jugador 2 el símbolo **O**. Siempre inicia el jugador 1 con el simbolo X.
- Se ingresan las jugadas como coordenadas `(fila, columna)` y el sistema alterna automáticamente entre jugadores.
- Se permite ingresar hasta 9 jugadas por partida.
- El juego termina cuando uno de los jugadores gana (línea de 3 iguales) o cuando se completan todas las casillas (empate).
- Luego de jugarse la partida, se debe indicar:
 - Resultado de cada partida: **Jugador 1 gana**, **Jugador 2 gana** o **Empate**.

Formato de Entrada

Cada partida se describe con 9 líneas (o menos si alguien gana antes), cada una con dos números enteros:

```
<fila> <columna>
```

- Se garantiza que la `fila` y `columna` van de 1 a 3.
- Se garantiza que las jugadas no seran repetidas. Es decir, no hace falta verificar si la casilla esta ocupada o no.

Formato de Salida

Después de cada partida, se debe imprimir el tablero final y el resultado (quién ganó o si fue empate).

Requerimientos

Se debe utilizar:

- **Vectores** (para representar el tablero y los resultados).
- **Variables locales y globales** adecuadas.
- **Funciones** con paso por valor o por referencia, **prototipos** y **cuerpo** claramente definidos.
- **Structs** para representar el tablero o el estado del juego.
- **Nombres de funciones** claros y con estilo `snake_case`.
- Intente su codigo con varias entradas. Por ejemplo, cuando es empate.

Ejemplo de Entrada

```
1 1
1 2
2 2
1 3
3 3
2 1
2 3
3 1
3 2
```

Ejemplo de Salida

```
Partida 1:
X 0 0
0 X X
0 X X
Resultado: Gana el jugador 1
```

Ejercicio 2 - 20 pts

Se le proporciona un vector de enteros únicos `salary` donde `salary[i]` es el salario del i-ésimo empleado.

Cree una funcion que acepte este vector sin crear una copia y esta funcion debe devolver el salario promedio de los empleados excluyendo el salario mínimo y máximo. Considere si su funcion va a modificar el vector o no para determinar que tipo de dato sera su entrada. Tambien, considere que los enteros del vector `salary` son unicos (No se repiten)

Ejemplo 1:

Entrada: `salary = [4000,3000,1000,2000]`

Salida: 2500.00000

Explicacion: El salario mínimo y el salario máximo son 1000 y 4000 respectivamente.
El salario promedio excluyendo el salario mínimo y máximo es $(2000+3000) / 2 = 2500$

Ejemplo 2:

Entrada: `salary = [1000,2000,3000]`

Salida: 2000.00000

Explicacion: El salario mínimo y el salario máximo son 1000 y 3000 respectivamente.
El salario promedio excluyendo el salario mínimo y máximo es $(2000) / 1 = 2000$