

Python Ejercicio 11

Hay que hacer un juego de hundir la flota, hay que crear un tablero y hacer que aparezca un barco en una casilla aleatoria, luego el jugador elige una casilla y el juego responderá dependiendo de si ha acertado o no.

- Se crea el tablero con un arreglo bidimensional
- Se usa la función random para colocar el barco en una casilla aleatoria
- Se usa un bucle while para seguir jugando hasta que el jugador acierte
- Se usa match_case para responder dependiendo del contenido de la casilla

```

1  import numpy as np
2  import random
3  intentos = 0
4
5  tablero = np.zeros((5, 5))
6  tablero_falso = np.zeros((5, 5))
7
8  tablero[random.randint(0, 5), random.randint(0, 5)] = 1
9  |
10 while True:
11     intentos = intentos + 1
12
13     print(tablero_falso)
14
15     fila =input("Introduzca la fila a atacar: ")
16     fila = int(fila)
17
18     columna =input("Introduzca la columna a atacar: ")
19     columna = int(columna)
20
21     print(f"El jugador ataca la posición ({fila}, {columna})")
22
23     match tablero[fila, columna]:
24         |
25         case 1:
26             print("¡Has acertado!")
27             print(tablero)
28             break
29
30         case 0:
31             print("Agua")
32             tablero_falso[fila, columna] = -1
33             tablero[fila, columna] = -1
34
35         case -1:
36             print("Posición ya escogida")
37
38     print(f"Has necesitado {intentos} intentos")

```

```

[[0. 0. 0. 0. 0.]
 [0. 0. 0. 0. 0.]
 [0. 0. 0. 0. 0.]
 [0. 0. 0. 0. 0.]
 [0. 0. 0. 0. 0.]]
Introduzca la fila a atacar: 0
Introduzca la columna a atacar: 0
El jugador ataca la posición (0, 0)
Agua

```

```
[[ -1.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]]  
Introduzca la fila a atacar: 0  
Introduzca la columna a atacar: 0  
El jugador ataca la posición (0, 0)  
Posición ya escogida
```

```
[[ -1.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]]  
Introduzca la fila a atacar: 4  
Introduzca la columna a atacar: 4  
El jugador ataca la posición (4, 4)  
¡Has acertado!  
[[ -1.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  0.]  
 [  0.  0.  0.  0.  1.]]  
Has necesitado 3 intentos  
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python\Python Ej 11>
```