

202111718

Manual Tecnico

Walter Javier Santizo
Mazariegos

walterjav19@gmail.com

Variables Importantes

```
opcion=0
premios=0
paredes=0
fantasmas=0
punteo=0
fila=randint(0,4)
columna=randint(0,5)
vida=1
nombre=""
ganar=False
tablero=[[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
        ,[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
        ,[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
        ,[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
        ,[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
```

Tenemos las variables que irán cambiando durante el código las declaramos desde el inicio para que tomen valores como variable globales

Menú

```
while opcion!=2:
    print("==== MENU DE INICIO =====\n1. Iniciar juego\n2. Salir")
    opcion= int(input())
    if opcion==1:
        nombre=input("Nombre de usuario: ")
        premios=randint(3,6)
        paredes=randint(5,12)
        fantasmas=randint(1,6)
        limpiartablero()
        imprimirtablero(premios,paredes,fantasmas)
        ganar=False
        while ganar !=True:
            actualizartablero()
    elif opcion==2:
        print("Salio del juego")
    else:
        print("elija opcion 1 entra al juego u opcion 2 salir del juego")
```

El menú esta hecho a partir de un ciclo while que permita que el menu se muestre mientras la variable opción sea distinta de 2 en el caso de que sea 2 el flujo terminara y se imprimirá un mensaje indicando que se termino de jugar

En el caso de que se elija la opción 1 una entrada de texto se nos mostrara esta variable almacenara el nombre del usuario posteriormente las variables paredes premios y trampas almacenaran la cantidad aleatoria de estos ítems en pantalla por medio del método rand int

```
from random import randint
```

Que permite generar números random dentro de determinado rango en este caso será

Posteriormente el tablero se limpia mediante el método limpiar tablero

```
def limpiar_tablero():  
    global tablero  
    tablero=[[" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "],  
             [" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "],  
             [" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "],  
             [" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "],  
             [" ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " ", " "]]
```

Asignamos un tablero vacío para cada nueva partida antes de colocar los fantasmas

```
def imprimir_tablero(pre, par, fan):  
    for x in range(0, pre):  
        fil=randint(0,4)  
        col=randint(0,5)  
        tablero[fil][col]="O"  
    for x in range(0, par):  
        fil=randint(0,4)  
        col=randint(0,5)  
        tablero[fil][col]="X"  
    for x in range(0, fan):  
        fil=randint(0,4)  
        col=randint(0,5)  
        tablero[fil][col]="@"  
    tablero[fil][columna]="<"
```

El método recibe los parámetros de paredes premios y fantasmas mediante un ciclo for que colocara aleatoriamente los ítems en algún espacio del tablero sucederá lo mismo con el pacman solo que este bloque se ejecutara una sola vez y lo colocara aleatoriamente

```

global vida
global punteo
vida=1
punteo=0
print(f"-----\nUsuario: {nombre}\nPunteo: {punteo}\nVidas: {vida}\n")
print("-----")
for i in range(0,5):
    print("|",tablero[i][0],tablero[i][1],tablero[i][2],tablero[i][3],tablero[i][4],tablero[i][5],"|",
print("-----")

```

Posteriormente se colocan las vidas y el punteo inicialmente se imprime los datos del usuario junto con el tablero en su posición inicial

Luego la variable booleana se restablece a falsa ya que en la posición inicial no se ha ganado

```

ganar=False

```

Luego mediante un while que no romperá su ciclo a menos que ganar sea verdadero

```

def actualizar_tablero():
    global ganar
    movimiento=input("")
    global fila
    global columna
    global punteo
    global vida
    if movimiento.lower()=="w":
        if tablero[fila-1][columna]=="O":
            punteo=punteo+10
        elif tablero[fila-1][columna]=="@":
            vida=vida-1
        elif tablero[fila-1][columna]=="X":
            fila=fila+1
        tablero[fila][columna]=" "
        fila=fila-1
        tablero[fila][columna]="<"
        print("te moviste arriba")
        print(f"-----\nUsuario: {nombre}\nPunteo: {punteo}\nVidas: {vida}\n")
        print("-----")
        for i in range(0,5):
            print("|",tablero[i][0],tablero[i][1],tablero[i][2],tablero[i][3],tablero[i][4],tablero[i][5],"|",
        print("-----")

```

Declaramos las variables globales involucradas en el tablero y en el ciclo de repetición de mediante una estructura de control de if anidados detectaremos si vamos hacia arriba o abajo o derecha o izquierda mediante verificaciones colocaremos nuestro pacman en la posición en el tablero que nosotros indiquemos

```

elif movimiento.lower() == "f":
    print("partida terminada")
    ganar=True
if vida==0:
    ganar=True
    print("perdiste intenta de nuevo")
if tablero[0][0]!="O" and tablero[0][1]!="O" and tablero[0][2]!="O" and tablero[0][3]!="O" and tablero[0][4]
    ganar=True
    print("Ganaste Felicidades!!!!")

```

Por ultimo las condiciones que rompen con el ciclo la primera termina la partida si la entrada es f, la segunda es en el caso que las vidas sean 0 y la ultima verifica todo el tablero y si este no tiene premios se gana