



## **Ingeniero en computación**

**Materia:** Lenguaje de programación Python

**Alumno:** Marcos Ruíz González

**Matrícula:** 361603

**Maestro:** Pedro Núñez Yépiz

**Actividad No. 8**

**Tema - Unidad:** Listas y modulo random

**Ensenada Baja California a 11 de octubre del 2023**

1.- Programa en python que genere un número entre el 1 y 10 (no visible) preguntarle al usuario que número cree que generó la computadora, el usuario tendrá 3 oportunidades de adivinar.

Decir si adivino o si falló en sus 3 intentos.

NOTA: 100% VALIDADO (usar función para validar números)

NOTA2: El usuario podrá jugar cuantas veces lo desee, al final del juego desplegar cantidad de ganados y perdidos

```
import random

def validnum(ri, rf, msge):
    while True:
        num=int(input(f"{msge}"))
        if num>=ri and num<=rf:
            break
        else:
            continue
    return num

wins = 0
lose = 0

while True:
    opor=0
    numrand = random.randint(1,10)
    print(f"{numrand}")
    while opor<3:
        num = validnum(1, 10, f"Adivina el numero secreto entre 1 y 10\n")
        if num == numrand:
            print("FELICIDADES GANASTE")
            wins += 1
            break
        opor+=1
    else:
        print("LO SIENTO PERDISTE")
        lose += 1
    opc=int(input("¿Jugar de nuevo? \n 1.-SI  2.-NO"))
    if opc==1:
        continue
    elif opc==2:
        break
print(f"TERMINO EL JUEGO \nGANADOS: {wins} \nPERDIDOS: {lose}")

10
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
1
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
5
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
8
LO SIENTO PERDISTE
¿Jugar de nuevo?
1.-SI  2.-NO1
4
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
5
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
9
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
7
LO SIENTO PERDISTE
¿Jugar de nuevo?
1.-SI  2.-NO0
5
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
1
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
5
FELICIDADES GANASTE
¿Jugar de nuevo?
```

```

1.-SI 2.-NO9
2
Adivina el numero secreto entre 1 y 10
2
FELICIDADES GANASTE
¿Jugar de nuevo?
1.-SI 2.-NO2
TERMINO EL JUEGO
GANADOS: 2
PERDIDOS: 2

```

2.- El juego Busca Número muestra una lista de 10 numeros, sin mostrar su contenido,

Al usuario se le muestra un número que se generó aleatoriamente y el usuario tendrá 3 intentos de adivinar en qué índice del arreglo se encuentra.

El usuario recibirá un mensaje que diga GANASTE, PERDISTE, TIENES UN NUEVO INTENTO

El usuario podrá jugar cuantas veces lo desee.

NOTA: La lista se deberá llenar con números aleatorios del 1 al 10 no repetidos.

(Hacer una función que regrese la lista con los 10 números sin repetir)

NOTA: REALIZA 3 VERSIONES DIFERENTES DEL LLENADO DE LA LISTA ALEATORIA

VERSIÓN A) Usar ciclos para validar los repetidos, y sólo random para generar los números dentro del rango

VERSIÓN B) Usa funciones de la librería Random para llenar la lista con los número sin repetir

VERSIÓN C) Usa funciones de la librería Random para llenar la lista con los número sin repetir

```

opc = int(input("Elige la version del juego que quieres \n1.- Version A \n2.- Version B \n3.- Version C\n"))
if opc == 1:
    VersionA()
elif opc == 2:
    VersionB()
elif opc == 3:
    VersionC()

Elige la version del juego que quieres
1.- Version A
2.- Version B
3.- Version C
2
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 6 Tienes 3 intentos
8
Cometiste un error vuelve a intentarlo
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 6 Tienes 3 intentos
1
Cometiste un error vuelve a intentarlo
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 6 Tienes 3 intentos
3
Cometiste 3 errores has perdido
3 se encuentra en el indice: 5
Jugar de nuevo? 1.- SI 0.- NO
1
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 10 Tienes 3 intentos
5
Cometiste un error vuelve a intentarlo
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 10 Tienes 3 intentos
8
Cometiste un error vuelve a intentarlo
Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: 10 Tienes 3 intentos
9
Cometiste 3 errores has perdido
9 se encuentra en el indice: 3
Jugar de nuevo? 1.- SI 0.- NO
0

```

VERSIÓN A

```

def VersionA():
    seguir = 1
    while seguir!=0:
        lista = []
        numsec = random.randint(1,10)
        i = 0

```

```

while i < 10:
    num = random.randint(1,10)
    if num not in lista:
        lista.append(num)
        i+=1
    else:
        continue
i = 0
while i<3:
    num = int (input(f"Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: {numsec} Tienes 3 intentos \n"))
    if numsec in lista:
        indice = lista.index(numsec)
        if num == indice:
            print("FELICIDADES ADIVINASTE LA POSICION")
            break
        elif i<2:
            print("Cometiste un error vuelve a intentarlo")
            i+=1
        elif i==2:
            print("Cometiste 3 errores has perdido")
            i+=1
    print (f"{num} se encuentra en el indice: {indice}")
    seguir = int(input("Jugar de nuevo? 1.- SI 0.- NO \n"))

```

#### VERSIÓN B

```

def VersionB():
    seguir = 1
    while seguir!=0:
        lista = range(1,11)
        lista = random.sample(lista, 10)
        numsec = random.randint(1,10)
        i=0
        while i<3:
            num = int (input(f"Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: {numsec} Tienes 3 intentos \n"))
            if numsec in lista:
                indice = lista.index(numsec)
                if num == indice:
                    print("FELICIDADES ADIVINASTE LA POSICION")
                    break
                elif i<2:
                    print("Cometiste un error vuelve a intentarlo")
                    i+=1
                elif i==2:
                    print("Cometiste 3 errores has perdido")
                    i+=1
            print (f"{num} se encuentra en el indice: {indice}")
            seguir = int(input("Jugar de nuevo? 1.- SI 0.- NO \n"))

```

#### VERSIÓN C

```

def VersionC():
    seguir = 1
    while seguir!=0:
        lista = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
        random.shuffle(lista)
        numsec = random.randint(1,10)
        i=0
        while i<3:
            num = int (input(f"Dime en que posicion crees que se encuentra el numero: {numsec} Tienes 3 intentos \n"))
            if numsec in lista:
                indice = lista.index(numsec)
                if num == indice:
                    print("FELICIDADES ADIVINASTE LA POSICION")
                    break

```

```
elif i<2:
    print("Cometiste un error vuelve a intentarlo")
    i+=1
elif i==2:
    print("Cometiste 3 errores has perdido")
    i+=1
print (f"{num} se encuentra en el indice: {indice}")
seguir = int(input("Jugar de nuevo? 1.- SI 0.- NO \n"))
```