



RETO 1 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Usted y un grupo de amigos ha decidido realizar una rifa de 1'000.000 de pesos para recaudar fondos en pro de los habitantes de calle del municipio en el que usted habita.

La rifa se hará a través de un juego cuyas reglas son las siguientes:

- Cada participante debe adivinar un número n entre 0 y b (incluidos, b y n son los mismos para todos los concursantes).
- Cada concursante va ingresando números entre 0 y b , y mientras no haya acertado, el sistema debe decir si el número ingresado está por encima o por debajo del que debe adivinar.
- Una vez el concursante haya adivinado el número, el sistema deberá imprimir a los cuántos intentos el participante logró adivinar el número, y será el jurado el encargado de dar como ganador a quien haya adivinado en menos intentos.

TAREAS

- Conocidos dos números b y n (Con las características mencionadas anteriormente) realizar un programa en Python que le permita al concursante ingresar números entre 0 y b (Incluidos los dos) hasta que adivine el número n , además en cada intento, el programa debe imprimir en consola lo siguiente:
 - Si el número ingresado por el concursante es mayor que n , entonces el programa debe imprimir **EXACTAMENTE** las siguientes palabras "¡Ups! Te pasaste" (Sin las comillas).
 - Si el número ingresado por el concursante es menor a n , entonces el programa debe imprimir **EXACTAMENTE** las siguientes palabras "¡Ups! Estás por debajo" (Sin las comillas).
 - Si el número ingresado por el concursante es igual a n , entonces el programa debe imprimir **EXACTAMENTE** las siguientes palabras "¡LO LOGRASTE! Usaste x intentos" (Sin las comillas) donde x denota la cantidad de intentos que hizo el concursante para poder adivinar.





- Si el número ingresado por el concursante es menor o mayor que 0 y b respectivamente, entonces el programa debe imprimir **EXACTAMENTE** las siguientes palabras "`¡Te saliste del intervalo!`" (No cuenta como intento).

Notas:

1. Debe usar la función `input` y agregar algún mensaje, por ejemplo:
`input("Ingrese un número: ")`.
2. Debe usar la función `print` haciendo uso de **UN SOLO** argumento (Solo límitese a imprimir los mensajes solicitados con mayúsculas, espacios y signos de admiración), es decir, solo puede usar la función `print` de la siguiente manera: `print("¡ Ups! Estás por debajo")`, `print("¡ Ups! Te pasaste")`, `print("¡ Te saliste del intervalo!")`, o `print(f"¡ LO LOGRASTE! Usaste {cantidad_intentos} intentos")` dependiendo del caso (**NO** usar parámetros como `end`, ni `sep`).
3. **EL SISTEMA DE CALIFICACIÓN HARÁ LAS VECES DE CONCURSANTE.**

FORMATO DE ENTRADA

La función `solucion(b,n)` recibe como parámetros:

- b : Número natural mayor o igual a 30.
- n : Número que el participante debe adivinar que está entre 0 y b incluidos.

Nota: Usted no debe preocuparse por ingresar estos números, el sistema se los brinda, asuma que b es mayor o igual que 30 y n es un número entre 0 y b

EJEMPLOS

Ejemplo 1

Supongamos que se decidió que el número a adivinar se encuentra entre 0 y 25 ($b = 25$), y el número que los concursantes deben adivinar es 15 ($n = 15$).

Por lo que este es un ejemplo de salida que se esperaría de su programa, el concursante ingresó los siguientes números en ese orden: -1, 26, 25, 0, 14, 16 y 15.





1 solucion(25, 15)

```
Ingrese un número: -1
¡Te saliste del intervalo!
Ingrese un número: 26
¡Te saliste del intervalo!
Ingrese un número: 25
¡Ups! Te pasaste
Ingrese un número: 0
¡Ups! Estás por debajo
Ingrese un número: 14
¡Ups! Estás por debajo
Ingrese un número: 16
¡Ups! Te pasaste
Ingrese un número: 15
¡LO LOGRASTE! Usaste 5 intentos
```

¿Por qué contó 5 intentos y no 7? Porque -1 y 26 están fuera del intervalo dado, y se había dicho que si los números ingresados por el concursante están por fuera de este intervalo, no se cuenta como intento.

Ejemplo 2

Supongamos que se decidió que el número a adivinar se encuentra entre 0 y 30 ($b = 30$), y el número que los concursantes deben adivinar es 22 ($n = 22$).

Por lo que este es un ejemplo de salida que se esperaría de su programa, el concursante ingresó los siguientes números en ese orden: $-1, -2, 100, 23, 23, 23, 11, 12, 20$ y 22 .





1 solucion(30, 22)

```
↳ Ingrese un número: -1  
¡Te saliste del intervalo! ←  
Ingrese un número: -2  
¡Te saliste del intervalo! ←  
Ingrese un número: 100  
¡Te saliste del intervalo! ←  
Ingrese un número: 23  
¡Ups! Te pasaste ←  
Ingrese un número: 23  
¡Ups! Te pasaste ←  
Ingrese un número: 23  
¡Ups! Te pasaste ←  
Ingrese un número: 11  
¡Ups! Estás por debajo ←  
Ingrese un número: 12  
¡Ups! Estás por debajo ←  
Ingrese un número: 20  
¡Ups! Estás por debajo ←  
Ingrese un número: 22  
¡LO LOGRASTE! Usaste 7 intentos ←
```

¿Por qué contó 7 intentos? Porque -1 , -2 y 100 están fuera del intervalo dado, y se había dicho que si los números ingresados por el concursante están por fuera de este intervalo, no se cuenta como intento.

Además ingresó 23 tres veces, 11 una vez, 12 una vez, 20 una vez, y 22 una vez, si sumamos esa cantidad de intentos nos da $3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7$.

NOTA: El sistema solo calificará lo que se imprime con la función *print* (Lo que está en flechas rojas), no calificará el "Ingrese un número: " (Aunque es obligatorio poner un texto dentro de la función *input*).





NOTA ACLARATORIA

Usted podrá desarrollar la prueba en un IDE como VSCode, PyCharm, Spyder, G Colab, etc. Al final debe copiar y pegar el código en la herramienta VPL, pero **NO** deberá subir archivos, es decir:

Modo incorrecto:

NO SUBIR NINGÚN ARCHIVO

Descripción Entrega **Editar** Ver entrega

Entrega

Comentarios

Seleccione un archivo... Tamaño máximo para archivos nuevos: 5MB

solucion.py

Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Enviar Cancelar

Modo correcto:

LUGAR CORRECTO

```
solucion.py
1 #NO ELIMINAR LAS SIGUIENTES IMPORTACIONES, sirven para probar tu código en consola, y el funcionamiento de la librería csv respectivamente
2 from test import tester
3 import csv
4
5 """NOTAS:
6 - PARA ESTE RETO PUEDES PROBAR TU PROGRAMA, DANDO CLICK EN LA NAVE ESPACIAL
7 - LA CONSOLA TE DIRÁ SI TU SOLUCIÓN ES CORRECTA O NO
8 - NO olvidar evaluar tu solución
9 """
10
11
12 """Inicio espacio para programar funciones propias"""
13 #En este espacio podrás programar las funciones que deseas usar en la función solución (ES OPCIONAL)
14
15
16
```

¡MUCHOS ÉXITOS EN EL DESARROLLO DEL RETO 1 TRIPULANTE!