

Situación de aprendizaje 7.

Programando el juego de adivina el número secreto

Vamos a realizar un programa donde la máquina va a generar números aleatorios y nosotros lo tenemos que adivinar. Condicionantes del programa:

- El número aleatorio deberá estar en un intervalo de 0 a 100, ambos inclusive.
- El programa no para hasta que lo acertemos
- Tenemos que dar pistas al usuario. Si el número introducido es mayor o menor que el número secreto, deberemos decírselo
- Habrá que mostrar también el mensaje de que has acertado el número
- Habrá que decirle al usuario cuántos intentos le ha costado adivinar el número
- Una vez acertado el número, habrá que preguntar al usuario si quiere seguir jugando y en caso afirmativo deberá crearse un nuevo número aleatorio

Para crear un número aleatorio tenemos la instrucción PICK RANDOM (inglés) o NÚMERO ALEATORIO ENTRE (español)



SOLUCIÓN COMENTADA

A continuación la solución al programa con una serie de aclaraciones:

1. Hay que iniciar la variable RESP (variable para controlar si queremos seguir jugando o no) con un valor inicial que al menos nos permita entrar la primera vez
2. Antes de comenzar a intentar adivinar el número, tendremos que resetear el contador de INTENTOS a 0
3. Instrucción para generar el número aleatorio
4. Resetear la variable ACERTADO a N, ya que la pondremos a S cuando hayamos acertado

5. Comenzamos con los tres IF para preguntar si es mayor, menor o hemos acertado y dar información al usuario
6. Poner a S la variable ACERTADO en caso de acertar, para romper el bucle de seguir intentándolo
7. Sacar el mensaje al usuario para decirle cuántos intentos ha tardado en adivinar el número. Esto lo haremos al acabar el bucle anterior



Y a continuación la experiencia del juego:

<https://scratch.mit.edu/projects/747509834/embed>

PROPUESTA DE MEJORA

Introduce las siguientes mejoras al programa:

- Ofrecer solo 5 intentos para adivinar el número secreto. El programa acabará bien porque acierta el usuario o bien porque se le acaban los intentos
- Forzar al usuario a que introduzca exclusivamente S o N para seguir jugando o no

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #7

Created 11 October 2022 07:47:21 by Cristian Ruiz

Updated 17 January 2023 15:51:30 by Equipo CATEDU