



UD2. ESTRUCTURA DEL LENGUAJE JAVASCRIPT TAREA 01

Numeros aleatorios

Para generar un número aleatorio, utilizamos la función `Math.random()`. Este método devuelve un número de punto flotante en el rango 0 (inclusive) a 1 (exclusivo). Para generar números aleatorios en diferentes rangos, debemos definir los límites mínimos y máximos del rango. Por favor, siga la segunda sintaxis de abajo para esto.

Para generar enteros aleatorios, puede seguir la tercera y cuarta sintaxis discutida a continuación.

Como el método `Math.random()` nos da un número de punto flotante aleatorio por lo que para convertir el resultado en un entero, necesitamos aplicar algunas matemáticas básicas. Por favor siga las siguientes sintaxis.

Sintaxis

La siguiente es la sintaxis para generar un número aleatorio entre dos números:

- Generar un número aleatorio entre 0 (inclusive) y 1 (exclusivo).

```
Math.random()
```

- Genera un número aleatorio entre dos números.

```
Math.random() * (max-min) + min;
```

- Genera un número entero aleatorio entre dos números mínimo y máximo (el mínimo es inclusivo y el máximo es exclusivo).

```
Math.floor(Math.random() * ((max-min)+1) + min);
```

Aquí mínimo y máximo son los números iniciales y finales entre los que queremos generar los números aleatorios.

Cómo romper bucles en JavaScript

Cuando trabajamos con bucles en JavaScript, puede que en algún momento necesitemos detener la ejecución del bucle antes de que haya terminado.

Para esto, existen diferentes métodos que podemos utilizar según el tipo de bucle que estemos utilizando.

- El bucle `for` es uno de los bucles más utilizados en JavaScript. Si queremos detener la ejecución del bucle `for` en un momento determinado, podemos utilizar la palabra reservada `break`.

```
for (let i = 0; i < 10; i++) {
  console.log(i);
  if (i === 5) {
    break;
  }
}
```

Este bucle se ejecutará 10 veces, pero cuando `i` sea igual a 5 se ejecutará la instrucción `break` y se detendrá su ejecución.



CICLO DAW DUAL- CURSO 23/24

SECUENCIA/DESARROLLO

Realizar una pequeña aplicación en JavaScript que al usuario adivinar un número de 0 a 50. El usuario dispone de 5 intentos.

- Generar un número aleatorio de 0 a 50. Mostrar el número generado por la consola para comprobar que el programa funciona correctamente
- Mediante prompt se le solicita un número al usuario. Si **Acierta** finaliza la ejecución del programa con un **Alert** en el que se le indica que **"Enhorabuena"**
- En caso contrario le indica al usuario si el número es mayor o menor.
- Si transcurridos los 5 intentos no encuentra el número muestra un Alert **"Lo siento, no ha conseguido adivinar el número "**

Rúbrica de la tarea

Manejo de bucles. Se valorará la elección del mejor bucle para el enunciado	2 puntos
Manejo de condicionales.	2 puntos
Declaración de variables y operaciones	1 punto
Manejo de la función Math.Random	1 punto
Validación de los datos introducidos por el usuario	2 puntos
Ejecución	3 puntos