



Práctica 8: Adiviña o Número

Bucles indefinidos controlados por condición (while / repeat until)
Módulo 2: Control de Fluxo

E se non sabemos cantas veces hai que repetir?

A diferenza da práctica anterior, onde contabamos do 1 ao 10, ás veces necesitamos que o ordenador repita algo **ata que pase algo específico**. Por exemplo: "Segue pedindo o contrasinal ata que sexa correcto". Isto chámase bucle controlado por condición.

Obxectivos desta práctica

- Comprender a diferenza entre bucles **definidos** e **indefinidos**.
- Aprender a usar o bloque `repetir ata que < >`.
- Xerar números aleatorios co ordenador.
- Utilizar variables para levar a conta dos intentos.

Conceptos Clave: O bucle "Ata que"

En Snap!, usamos o bloque laranxa `repetir ata que < >`.

- **A condición:** É o oco con forma de rombo. O bucle seguirá executándose mentres esa condición sexa **FALSA**. En canto sexa **VERDADEIRA**, o bucle detense.
- **Número aleatorio:** Usaremos o bloque verde `número ao azar entre (1) e (100)` para que o ordenador "pense" un número secreto.

O RETO: O xogo de adiviñación

Crea un xogo onde o obxecto pense un número e ti teñas que adiviñalo. O programa debe darche pistas ("é maior" ou "é menor").

Pasos suxeridos:

1. Crea dúas variables: `secreto` e `intentos`.
2. Ao empezar, fixar `[secreto]` a (número ao azar entre 1 e 50).
3. Usa o bloque `repetir ata que <(resposta) = (secreto)>`.
4. Dentro do bucle:
 - Pregunta: "¿Que número cres que é?".
 - Suma 1 á variable `intentos`.
 - Usa un `se / senón` para dicir se o `secreto` é maior ou menor que a resposta.
5. Fóra do bucle, felicita ao usuario e dille cantos intentos precisou.

Pseudocódigo da Solución

En programación, este tipo de bucle adoita coñecerse como **Mentres** (*While*) ou **Repetir-Ata** (*Do-Until*).


```
Algoritmo AdivinaONumero
  Definir secreto, intento, contador Como Entero
  secreto <- Aleatorio(1, 50)
  contador <- 0
  intento <- 0

  Repetir
    Escribir "Introduce un número:"
    Ler intento
    contador <- contador + 1
    Se (intento < secreto) Entón
      Escribir "Máis alto..."
    Senón
      Se (intento > secreto) Entón
        Escribir "Máis baixo..."
      FinSe
    FinSe
  Hasta Que (intento = secreto)

  Escribir "¡Bravo! Lográchelo en ", contador, " intentos."
FinAlgoritmo
```

Diferenza importante

- **Bucle Para (For):** Sabes que vas dar 10 voltas.
- **Bucle Mentres/Ata (While):** Podes tardar 1 volta ou 1000 voltas, ¡depende da sorte do usuario!

Este documento publícase baixo licenza
 Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)