



Práctica 5: ¿Par o Impar?

Uso de sentencias condicionales (if/else) y el operador módulo (mod)
Módulo 2: Control de Flujo

¿Cómo toma decisiones un ordenador?

Hasta ahora, nuestros programas eran "lineales": se ejecutaban de arriba a abajo sin saltarse nada. Pero la verdadera potencia de la programación está en las **condiciones**. Si ocurre X, haz esto; si no, haz aquello. Para saber si un número es par, usaremos un truco matemático: el **Módulo** (el resto de una división entre 2).

Objetivos de esta práctica

- Entender la estructura lógica **Si ... si no** (if / else).
- Aprender a utilizar el operador matemático **módulo** (*mod*).
- Utilizar comparadores lógicos (el signo igual =).

Conceptos Clave

1. El bloque de Control "Si / si no"

Es una bifurcación en el camino.

- **En Snap!:** Usamos el bloque `si < > sino`.
- **En Pseudocódigo:** Usamos la estructura Si (condición) Entonces ... Sino ... FinSi.

2. El Operador Módulo (mod)

El módulo no devuelve el resultado de la división, sino el **resto**.

- Si haces $10/2$, el resultado es 5 y el resto es **0** (es PAR).
- Si haces $11/2$, el resultado es 5 y el resto es **1** (es IMPAR).
- **Regla:** Si $(\text{número} \bmod 2) = 0$, entonces el número es par.

EL RETO: El Detective de Números

Crea un programa que pida un número al usuario y le diga si es par o impar.

Instrucciones en Snap!:

1. Pregunta: "Dime un número entero" y espera.
2. Usa el bloque de control `si <() = (0)> sino`.
3. Dentro del primer hueco del igual, pon el bloque verde `(respuesta) mod (2)`.
4. En el hueco del **si**, el objeto debe decir "Es PAR".
5. En el hueco del **sino**, el objeto debe decir "Es IMPAR".

Pseudocódigo de la Solución

```
Algoritmo ParOImpar
  Definir num Como Entero
  Escribir "Introduce un número:"
  Leer num


  Si (num % 2 = 0) Entonces
    Escribir "El número es PAR"
  Sino
    Escribir "El número es IMPAR"
  FinSi
FinAlgoritmo
```

Dato curioso:

En la mayoría de lenguajes reales (como Python o Java), el símbolo del módulo es el porcentaje %.

```
if num % 2 == 0:
    print("Es par")
```

Este documento se publica bajo licencia

 Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)