

## FLUJO DE CONTROL II: ESTRUCTURAS REPETITIVAS.

---

# Lección #1

**Tema:** Aplicación de las diferentes estructuras repetitivas para la solución de algoritmos iterativos y su codificación en el lenguaje de programación C++.

**Objetivo:** Resolución de ejercicios mediante la implementación de algoritmos secuenciales y de iteraciones.

**Actividad:** Analizar los distintos métodos (*estructuras repetitivas*) para implementar un algoritmo que muestre en pantalla los primeros N números naturales (iniciando en 1) e indique en cada caso si es par o impar.

#### Análisis del problema

- DATOS DE ENTRADA: N (último número natural a mostrar)
- DATOS DE SALIDA: número natural y si es par o impar.
- DATOS AUXILIARES: -

#### Ejemplo:

Para N = 5

Se muestran los números naturales del 1 al 5:

1 es impar

2 es par

3 es impar

4 es par

5 es impar

#### Enlaces (Materiales de Consulta):

- Lectura de las **ideas claves**.
- **Lectura del capítulo 5 del libro Joyanes Aguilar:** Fundamentos de Programación. Algoritmos, estructuras de datos y objetos. **Págs. 165-170** (Sección MATERIAL DE ESTUDIO)
- **Lectura del capítulo 4 del libro Benjumea y Roldán:** Fundamentos de Programación con el Lenguaje C++. **Págs. 37-41** (Sección MATERIAL DE ESTUDIO)

#### Orientaciones metodológicas:

- Se valorará la estética, claridad y la correlación con los materiales a consultar.
- Crear tres proyectos de consola en el IDE Dev-C++. Un proyecto para cada estructura repetitiva: **while**, **do while** y **for**.
- Implementar las opciones anteriormente descritas teniendo en cuenta el esquema general de ejecución de algoritmos, estudiado en clases.
- Comprobar la solución implementada anteriormente.
- Subir los tres proyectos compactado en formato .rar o .zip.