

CICLO 2

[FORMACIÓN POR CICLOS]


¡Hola, Mundo! **EN JAVA**



Ingeni@
Soluciones TIC



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
Facultad de Ingeniería



Como ya sabemos, Java es un lenguaje de programación de propósito general, compilado, imperativo y orientado a objetos, con el cual podemos construir aplicaciones de diversos tipos para diferentes plataformas. Pero antes de correr, empecemos caminando, y para esto, vamos a construir la aplicación ¡Hola, Mundo!, un clásico en el aprendizaje de la programación.

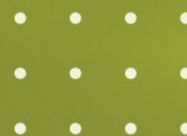
Al iniciar el aprendizaje de cualquier lenguaje de programación, es habitual (casi una tradición) empezar con “el ¡Hola, Mundo!”, con el cual deberíamos de tener nuestro primer contacto:

- Con el entorno de desarrollo integrado (IDE) con el que escribiremos y compilaremos código.
- Con la sintaxis, es decir, con las reglas de escritura del lenguaje.
- Con las instrucciones que usa el lenguaje para mostrar información en pantalla.

Es probable que ya hayas elegido y probado el IDE que vas a utilizar (como es NetBeans). Para escribir, compilar y ejecutar la aplicación ¡Hola, Mundo! será necesario entonces seguir los siguientes pasos previos:

1. Tener correctamente instalado el *Java development kit* (JDK).
2. Tener correctamente instalado y configurado un IDE (como puede ser NetBeans).
3. Crear un nuevo proyecto del tipo *Java Application* (Aplicación de Java) o *Java Console Application* (Aplicación de Consola de Java); depende de cómo denomine el IDE a las aplicaciones de Java de consola, línea de comandos o, en otras palabras, sin interfaz gráfica.

Una vez creado el proyecto, podremos pasar a escribir la aplicación.



Java es un lenguaje orientado a objetos, en cuyo caso todo lo que escribamos estará dentro de una clase. En una aplicación de consola típica, existe por lo menos una clase, denominada clase principal, y dentro de esta, un método *main*. A continuación, se muestra el código de la aplicación ¡Hola, Mundo!¹:

```
package co.edu.udea.udea_ruta2_ciclo2;

public class ClasePrincipal {
    public static void main (String[] args) {
        System.out.println("¡Hola, Mundo!");
    }
}
```

En el código anterior, almacenado en el archivo ClasePrincipal.java, podemos observar lo siguiente:

- En Java, todo código debe hacer parte de una clase, y toda clase, debe situarse dentro de un paquete. En la primera línea del archivo .java donde se encuentra el código de la clase, se debe indicar el paquete en el cual se sitúa esta, mediante la instrucción package.
- A partir de la tercera línea, se escribe la clase ClasePrincipal, utilizando la palabra clave class. El cuerpo de toda clase en Java estará entre llaves ({}). En este caso, el cuerpo de la clase va entre la tercera y la última línea.
- Dentro del cuerpo de una clase, normalmente se escriben los métodos, atributos y otros miembros de la misma. En este caso, encontramos un solo método que es público, estático, no devuelve ningún valor (es de tipo void), recibe como parámetro un arreglo de cadenas de caracteres y se llama main. Luego profundizaremos sobre qué significa cada uno de los anteriores conceptos
- Un método que cumpla con las condiciones listadas anteriormente (incluyendo su nombre, main) será el método que se ejecute por defecto al compilar y correr el programa, y a la clase que contenga dicho método, se le denominará la clase principal. En este caso, el cuerpo del método mencionado lo encontramos entre la cuarta y la sexta línea (entre llaves).

¹Se puede acceder al código en la siguiente URL: https://github.com/leonjaramillo/udea_ruta2_ciclo2/blob/main/main/java/co/edu/udea/udea_ruta2_ciclo2/ClasePrincipal.java



- El método main cuenta con una única instrucción, que imprime el mensaje ¡Hola, Mundo! en la pantalla de la consola (¿notaste que la instrucción termina en punto y coma?).

Una vez hemos escrito el código, podemos proceder a ejecutarlo mediante la funcionalidad respectiva presente en el IDE de nuestra elección, mostrando el mensaje en la consola:

```
¡Hola, Mundo!
```

