

<b>POLITÉCNICO DE COLOMBIA</b> FORMACIÓN CONTINUA		
<b>DIPLOMADO EN PROGRAMACIÓN EN JAVA</b>		
<b>EJERCICIOS CON OPERADORES – MÓDULO 1</b>		
CÓDIGO: NO APLICA	Semana: 1	Versión: 1

Cordial saludo estimado estudiante,

Dando cierre al contenido temático de **Operadores**, propongo desarrollar los siguientes ejercicios como estrategia de profundización y relacionando los conceptos básicos sobre las **Variables y Tipos de Datos**.

### Ejercicios

1. Crear un proyecto en Java de nombre "*EjerciciosOperadores*" que contenga un paquete llamado "*ClasesOperadores*" y finalmente las clases llamadas "*Ejercicio1*", "*Ejercicio2*", "*Ejercicio3*", "*Ejercicio4*", "*Ejercicio5*" y "*Ejercicio6*" con un método principal (*Recuerda que el método principal lo podemos crear al momento de crear la clase en la opción de **public static void main...***).
2. Dentro de la clase "*Ejercicio1*", realizar los siguientes pasos en su respectivo orden:
  - Crear una variable para almacenar el nombre de un estudiante.
  - Crear 5 variables de tipo double para almacenar 5 diferentes notas decimales.
  - Calcular el promedio final del estudiante a partir de las 5 notas decimales. (Recuerda que un promedio se calcula sumando todos los valores y dividiendo el resultado por el número de valores).
  - Mostrar el resultado y el nombre del estudiante.

3. Dentro de la clase "Ejercicio2", realizar los siguientes pasos en su respectivo orden:
  - Crear una variable entera con el valor de 9.
  - Crear una variable entera con el valor de 7.
  - Calcular la suma de la variable número uno más la variable número dos.
  - Calcular la resta de la variable número uno menos la variable número dos.
  - Calcular la multiplicación de la variable número uno por la variable número dos.
  - Calcular la división de la variable número uno dividida la variable número dos.
  - Mostrar los resultados de cada operación.
4. Dentro de la clase "Ejercicio3", realizar los siguientes pasos en su respectivo orden:
  - Crear una variable entera de nombre "numeroUno" con el valor de 8.
  - Crear una variable entera de nombre "numeroDos" con el valor de 2.
  - Intercambiar los valores de ambas variables, de modo que "numeroUno" valga 2, y "numeroDos" valga 8. (Utiliza una variable auxiliar).
  - Mostrar los resultados de ambas variables.
5. Dentro de la clase "Ejercicio4", realizar los siguientes pasos:
  - Crear una variable booleana llamada "Estado".
  - Realizar la siguiente operación sobre la variable "Estado":  $(5 == 2) \ || \ (2 > 1)$ .
  - Mostrar el resultado de la variable "Estado".
6. Dentro de la clase "Ejercicio5", realizar los siguientes pasos en su respectivo orden.
  - Crear una variable double llamada "Resultado".

- Dentro de la variable "Resultado", crear una operación aritmética donde se haga uso de todos los operadores matemáticos en repetidas ocasiones con los números que tú determines. Ejemplo:  $(9/2) + 8*2/1 - (2+2) \dots$
  - Mostrar el resultado de la operación.
7. Dentro de la clase "Ejercicio6", realizar los siguientes pasos en su respectivo orden.
- Crear una variable entera llamada "ladoCuadrado" de valor 8.
  - Calcular el área y el perímetro del cuadrado a partir de la variable anteriormente creada.
  - Crear una variable entera llamada "baseTriangulo" de valor 9.
  - Crear una variable entera llamada "alturaTriangulo" de valor 8.
  - Crear dos variables enteras llamadas "ladoUnoTriangulo" y "ladoDosTriangulo" de valor 8 ambas.
  - Calcular el área y el perímetro del triángulo a partir de variables anteriormente creadas.
  - Crear una variable entera llamada "baseRectangulo" de valor 8.
  - Crear una variable entera llamada "alturaRectangulo" de valor 6.
  - Calcular el área y el perímetro del rectángulo a partir de variables anteriormente creadas.
  - Mostrar el resultado de las operaciones.

Para conocer la solución de estos ejercicios ingresar al apartado de **Solución de Ejercicios**, dentro del Módulo 1, ahí encontrarás el código de los ejercicios con su solución y prontamente un vídeo del proceso.

**¡Felicidades! 🍀 Has concluido con los ejercicios propuestos sobre Operadores. Recuerda que si tienes una duda o dificultad puedes escribirme: [diegovalencia@politecnicodecolombia.edu.co](mailto:diegovalencia@politecnicodecolombia.edu.co).**