

ALGORITMIA I

MEng Mauricio Vásquez Carbonell

Ejercicio 1.

Crear un algoritmo que diga si un numero es positivo, cero o negativo.

```
public static void main (String[] args) {  
  
    int numero;  
    Scanner sc;  
    sc = new Scanner (System.in);  
    System.out.println("Digite un numero");  
    numero = sc.nextInt();  
    if (numero > 0) {  
        System.out.println("El numero es positivo");  
    }  
    else if (numero==0){  
        System.out.println("Numero es igual a 0");  
    }  
    else {  
        System.out.println("El numero es negativo");  
    }  
}
```

En este caso, se declara una variable *numero* como entera (int). También se declara una variable *sc* como scanner.

Se envía un mensaje pidiendo un numero el cual va a ser guardado en la variable *número*.

Se procede entonces a crear un IF con 3 opciones, la primera es si el numero es mayor a 0 (positivo), el cual arrojará un mensaje. La segunda es si un numero es 0, la cual arroja otro mensaje. Si no se cumplen ambas opciones, como podrá ver, se emite un mensaje automático, puesto que no hay más opciones válidas.

EJERCICIO ADICIONAL: Altere el código para que envíe un mensaje de error si el usuario ingresa un dato no numérico.

Ejercicio 2

Realice un ejercicio que compare dos números. En caso de que los números sean iguales, envíe un mensaje.

```
public static void main (String[] args) {  
  
    int num1, num2;  
    Scanner sc1, sc2;  
    sc1 = new Scanner (System.in);  
    sc2 = new Scanner (System.in);  
    System.out.println("Ingrese un numero secreto: ");  
    num1 = sc1.nextInt();  
    System.out.println("Ingrese numero: ");  
    num2 = sc2.nextInt();  
    if (num1 == num2 ) {  
        System.out.println("Felicidades!! Adivinaste");  
    }  
}
```

En el ejercicio, se reciben dos números enteros (*num1* y *num2*). Se guardan los valores que ingrese un usuario en estas variables como muestra el código. Entonces se procede a compararlos, y si son iguales se envía el mensaje, de lo contrario, solo termina el programa.

EJERCICIO ADICIONAL: Trate de comparar 3 números, y si son iguales envíe un mensaje. Si no, envíe un mensaje diciendo que no son iguales.