

Estructuras de programación

Objetivos

- Conocer las estructuras algorítmicas
- Saber utilizar las estructuras secuenciales

**Estructuras
Algorítmicas**

Secuenciales

- Asignación
- Entrada
- Salida

Condicionales

- Simples
- Múltiples

Cíclicas

- Hacer para
- Hacer mientras
- Repetir hasta

I. Estructuras secuenciales en Java

ASIGNACIÓN:

Declaración:

```
int a;
```

Asignación;

```
a = 10;
```

Inicialización:

```
int a = 10;
```

II: Estructuras condicionales en Java

SIMPLE:

```
if( a < 10 ) {  
    ...  
    ...  
}
```

DOBLE:

```
if( a < 10 ) {  
    ...  
} else {  
    ...  
}
```

MÚLTIPLE:

```
switch( a ){  
    case 1:  
        ...  
        break;  
    case 2;  
        ...  
        break;  
    default:  
        ...  
}
```

III. Estructuras repetitivas en Java

HACER PARA:

```
for( int i = 0; i < 10; i++ ){  
    ...  
}
```

HACER MIENTRAS:

```
while( x < 10 ){  
    ...  
}
```

REPETIR MIENTRAS:

```
do{  
    ...  
while( x < 10 );
```

Ejercicio 1

Dada una serie de números enteros entre 0 y 100 inclusive, obtener el número menor, el mayor y el promedio hasta que se introduzca 0

Ejercicio 2

En matemática, el número perfecto es un entero para el cual la suma de sus divisores positivos (excluyendo a sí mismo) es igual al número en sí. Por ejemplo el 6 es perfecto, porque $1 + 2 + 3$ es igual a 6. El ejercicio consiste en leer una serie de números enteros e imprimir un mensaje informando si el número es perfecto o no, el programa termina cuando se introduce el número 0.

Ejercicio 3

Escribir un programa que lea el nombre de un vendedor, su salario fijo y el total de las ventas realizadas por él en el mes (en dinero). Considerando que el vendedor recibe un 15% de los productos vendidos, escribir el salario final (total) de cada vendedor a fin de mes, con dos cifras decimales.

Entrada

La entrada contiene un texto (primer nombre del empleado), y dos valores de doble precisión, los cuales representan el salario del vendedor y el valor total vendido por él.