

## Encapsulación,Getters,Setters.

Normalmente la encapsulación sirve **para tener un mayor control sobre el acceso a cada una de las propiedades de un objeto determinado.**

### Setters y Getters

Los setter y getters, son métodos de acceso en una clase, estos sirven para establecer y obtener datos de los atributos de nuestra clase, estos dos métodos deben ser públicos:

**El método set (traducción al español: "establecer"):** nos sirve para asignar un valor (inicializar) a un atributo de nuestra clase, esto se hace de manera directa con este método, como este método no retorna nada, el nombre de este debe ser precedido por void, y siempre debe recibir un parámetro de entrada.

**El método get (traducción al español: "obtener"):** este tipo de método accede a la clase para retornarnos el valor de algún atributo que queramos, el método get si debe retornar un valor por lo cual el nombre de este método debe ser precedido por el tipo de valor que vamos a retornar con ese método.

Ejercicio:

```
public class Factura {  
    private String descripcion;  
    private int nroFactura;  
    private float total;  
  
    public Factura(String descripcion, int nroFactura, float total) {  
        this.descripcion = descripcion;  
        this.nroFactura = nroFactura;  
        this.total = total;  
    }  
  
    public float getTotal() {  
        return total;  
    }  
  
    public String mostrarDatos() {  
        return "Description: " + descripcion + "\nNro Factura: " + nroFactura +  
            "\nTotal Factura: " + total + "\n";  
    }  
}
```

```

import java.util.Scanner;
public class Principal {
    public static int indexFacturaBarata(Factura factura[]){
        float total;
        int index = 0;
        total= factura[0].getTotal();
        for(int i=1;i<factura.length;i++){
            // busco el menor
            if(factura[i].getTotal() < total){
                total =factura[i].getTotal();
                index = i;
            }
        }
        return index;
    }

    public static void main(String [] args) {
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);
        String descripcion;
        int nro;
        float total;
        int cantidadFacturas, indiceFacturaMenor;

        System.out.print("Ingrese la cantidad de facturas");
        cantidadFacturas = entrada.nextInt();

        Factura f1[] = new Factura[cantidadFacturas];

        for(int i=0;i<f1.length;i++){
            entrada.nextLine();
            System.out.print("\nIngrese los datos de la factura "+ (i+1)+":");
            System.out.print("\nIngrese la descripcion:");
            descripcion = entrada.nextLine();
            System.out.print("Ingrese el Nro de la factura:");
            nro = entrada.nextInt();
            System.out.print("Ingrese el Total de la factura:");
            total = entrada.nextFloat();

            f1[i]=new Factura(descripcion,nro,total);
        }
        indiceFacturaMenor = indexFacturaBarata(f1);
        System.out.print("\nLa factura mas economica es :\n");
        System.out.print(f1[indiceFacturaMenor].mostrarDatos());
    }
}

```