# Proteger el encapsulamiento: setters y getters

**Digital**House>



#### Diseño de la clase Articulo

Para lograr el encapsulamiento nuestros atributos son privados:

#### Articulo

- descripcion :String
- precioVenta: double
- stock: int
- + Articulo(descripcion:String, cantidad:int, precio:double)
- + boolean hayStock()
- + double consultarPrecio()

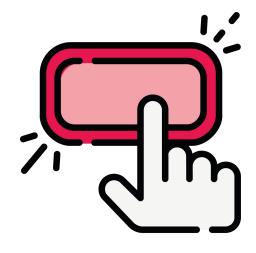
#### Implementación de la clase Articulo

```
public class Articulo{
    private String descripcion;
    private double precioVenta;
    private int stock;

+ public Articulo(String descripcion, int cantidad, double precio)
+ public boolean hayStock(){
+ public double consultarPrecio(){
```

#### Agregar setters y getters

En la clase Artículo, protegimos los atributos, pero si necesitamos acceder a ellos podemos agregar, métodos de acceso. Los métodos que me permitirán acceder a los atributos, **setters y getters** 



```
public class Articulo{
      private String descripcion;
      private double precioVenta;
      private int stock;
      public String getDescripcion(){
             return descripcion;}
      public double getPrecioVenta(){
             return precioVenta;}
      public int getStock(){
             return stock;}
      public void setDescripcion(String descripcion){
             this.descripcion= descripcion;}
      public void setPrcioVenta(double precio){
             precioVenta=precio;}
      public void setStock(int stock){
             this.stock=stock;}
```

```
public String getDescripcion(){
     return descripcion;}
public double getPrecioVenta(){
     return precioVenta;}
public int getStock(){
     return stock;}
public void setDescripcion(String descripcion){
     this.descripcion= descripcion;}
public void setPrcioVenta(double precio){
     precioVenta=precio;}
public void setStock(int stock){
     this.stock=stock;}
```

Los métodos get permiten acceder al valor de un atributo para una consulta o para usar ese valor en otra operación.

```
public String getDescripcion(){
    return descripcion;}
public double getPrecioVenta(){
    return precioVenta;}
public int getStock(){
    return stock;}

public void setDescripcion(String descripcion){
    this.descripcion= descripcion;}

public void setPrcioVenta(double precio){
    precioVenta=precio;}

public void setStock(int stock){
    this.stock=stock;}
```

Los métodos set permiten cambiar el valor de un atributo, reciben por parámetro el nuevo valor y lo asignan al atributo correspondiente.

```
public class Articulo{
     private String descripcion;
     private double precioVenta;
     private int stock;
          public Articulo(String descripcion, int cantidad, double precio)
          this.descripcion=descripcion;
                                                Para diferenciar el atributo
          precioVenta= precio;
                                                descripción del parámetro que
                                                tiene el mismo nombre, usamos
          stock=cantidad;
                                                 this. This hace referencia al objeto u
                                                instancia con el que se está
                                                trabajando.
```

# DigitalHouse>