



MODIFICADORES DE ACCESO



Uno de los principios básicos de los lenguajes orientados a objetos es la encapsulación, mediante la cual se garantiza que los datos de una clase solo son modificados por las operaciones apropiadas implementadas en los métodos de sus clases para preservar su invariante, las reglas que define la clase y el estado consistente de su estado.

El acceso a las propiedades y métodos se determina mediante las palabras reservadas de los modificadores de acceso, en Java hay cuatro modificadores de acceso que definen ámbitos de visibilidad de más restrictivos a menos restrictivos:

- **private:** únicamente la clase puede acceder a la propiedad o método.
- **package private** (valor por defecto si no se indica ninguno): solo las clases en el mismo paquete pueden acceder a la propiedad o método.
- **protected:** las clases del mismo paquete y que heredan de la clase pueden acceder a la propiedad o método.

- **public:** la propiedad o método es accesible desde cualquier método de otra clase.

Las clases tienen uno de los modificadores de acceso **public** o **package private** con el mismo significado que en las propiedades y métodos, visibles desde cualquier otro paquete y solo visible desde su propio paquete.

Los modificadores de acceso son una palabra reservada del lenguaje y se colocan delante de la propiedad o método, el modificador de acceso **package private** no tiene palabra reservada se aplica en caso de que no se especifique un modificador de acceso explícitamente.

```
public class Foo {  
  
    private String property1;  
    String property2;  
    protected String property3;  
    public property4;  
  
    public String getProperty1() {  
        return this.format;  
    }  
  
    String getProperty2() {  
        return property2;  
    }  
  
    protected String getProperty3() {  
        return property3;  
    }  
}
```

```
private String getProperty4() {  
    return property4;  
}  
}
```

Los ámbitos de visibilidad según el modificador de acceso y el origen de acceso a la propiedad o método son los siguientes .

Modificador de acceso	Misma clase o anidada	Clase en el mismo paquete	Clase que hereda en otro paquete	Clase que no hereda en otro paquete
private	Sí	No	No	No
default (package private)	Sí	Sí	No	No
protected	Sí	Sí	Sí	No
public	Sí	Sí	Sí	Sí