

TITULO

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

Semana 13

MODOS DE ACCESO Y ENCAPSULAMIENTO

OBJETIVOS

- ◆ Entender el concepto de modos de acceso y encapsulamiento.
- ◆ Aplicar la programación haciendo uso de los modos de acceso y encapsulamiento.



AGENDA

- Definición de modos de acceso .
- Tipos de modos de acceso .
- Definición de encapsulamiento.
- Métodos de acceso.



MODO DE ACCESO

Una clase puede controlar qué partes de un programa pueden acceder a sus miembros: variables miembro y métodos miembro.

Una clase bien diseñada impide el acceso directo a sus variables miembro, proporcionando a cambio, un conjunto de métodos de acceso que sirvan como intermediarios entre las variables miembro y el mundo exterior

Para controlar el acceso a los miembros de una clase se usan modos de acceso que se anteponen a las declaraciones de los miembros a controlar.



TIPOS DE MODOS DE ACCESO

public

Los atributos y métodos pueden ser accedidos desde cualquier clase.

private

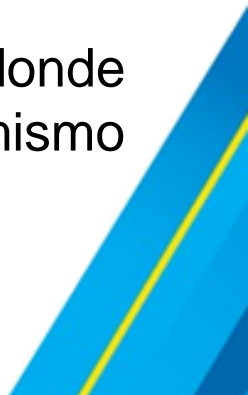
Los atributos y métodos sólo pueden ser accedidos desde la clase en donde fueron definidos.

protected

Los atributos y métodos pueden ser accedidos desde la clase en donde fueron definidos y desde sus sub-clases.

Sin especificador

Los atributos y métodos pueden ser accedidos desde la clase en donde fueron definidos y desde una clase que se encuentre dentro del mismo paquete.



ENCAPSULAMIENTO

Es la capacidad de ocultar los detalles internos del comportamiento de una clase y exponer o dar a conocer sólo los detalles que sean necesarios para el resto de la clase.

Permite ***restringir*** y ***controlar*** el uso de la clase.

Restringir, porque habrán ciertos atributos privados o protegidos

Controlar, porque habrán ciertos mecanismos para modificar el estado de la clase, como los métodos de acceso



MÉTODOS DE ACCESO

Son métodos diseñados para permitir el acceso a los atributos miembros de la clase.

Se clasifican en:

Métodos set, permiten asignar valor a los atributos privados (**private**) de la clase. Son métodos void con parámetros.

La palabra **set** significa poner, colocar, asignar.

Métodos get, permiten obtener los valores almacenados en los atributos privados de la clase. Son métodos con retorno de valor sin parámetros.

La palabra **get** significa conseguir, obtener.

Ambos métodos de acceso deben ser declarados como públicos usando la palabra reservada **public**.