



**USMP**

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Semestre Académico 2021- II



**ASIGNATURA**

## Algoritmo y Estructura de Datos I

---

Docente: Ing. Pablo Ivan Casma Angulo

**Escuela Profesional de  
Ingeniería de Computación y Sistemas**

# Semana 9

- Primera sesión
  - Encapsulamiento. Modificadores de acceso: público y privado.
  - Métodos de acceso: setters y getters.
- Segunda sesión
  - Método Constructor.
  - Implementación de clases con uno ó más constructores.

# Encapsulamiento

# Definición

- El encapsulamiento hace referencia a ocultar los detalles de implementación interno del objeto a los demás. Esta propiedad permite asegurar que el contenido de la información de un objeto se encuentre seguro del mundo exterior.
- 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 las clases.
- Permite restringir y controlar el uso de la clase.

# Justificación

**Evitar** que desde cualquier clase se altere el valor del atributo de un objeto.



# Implementar Encapsulamiento

La forma de implementar el encapsulamiento en una clase se logra a través del uso de los **niveles de visibilidad**, también conocidos como modificadores de acceso.

# Modificadores de Acceso

Modificador de Acceso	Acceso a los miembros	
	Desde la misma clase	Desde el exterior de la clase
public	X	X
private	X	

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.

# Clases Bean

Las clases bean se crean para servir como estructura de datos. Tiene una estructura especial:

Todos sus atributos tienen nivel de acceso private (privado).

Se clasifican en:

- **Métodos set**, permiten asignar valor a los atributos privados (private) de la clase. Son métodos void con parámetros.
- **Métodos get**, permiten obtener los valores almacenados en los atributos privados de la clase. Son métodos con retorno de valor sin parámetros.





GRACIAS.



USMP

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Escuela Profesional de  
Ingeniería de Computación y Sistemas

Acreditada por:



ICACIT

