



#### ASIGNATURA

# Algiritmo y Estructura de Datos I

Docente: Ing. Pablo Ivan Casma Angulo

Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas



### Semana 10

- Primera sesión
  - Herencia
- Segunda sesión
  - Ejercicios combinados

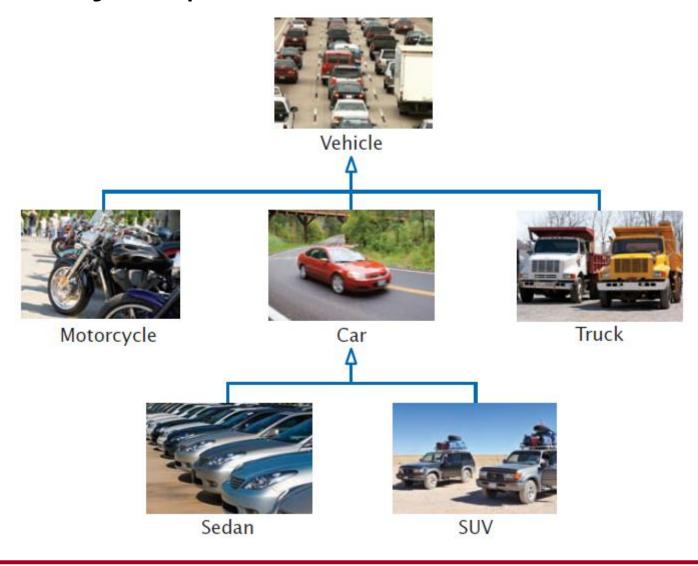
# Herencia



- La herencia es la relación entre una clase general (superclase, clase padre) y una clase mas específica (subclase, clase hija), donde la subclase hereda atributos y métodos de la superclase.
- La herencia es el concepto que permite se puedan definir nuevas clases basadas en clases existentes, con el fin de reutilizar el código previamente desarrollado, generando una jerarquía de clases dentro de la aplicación.

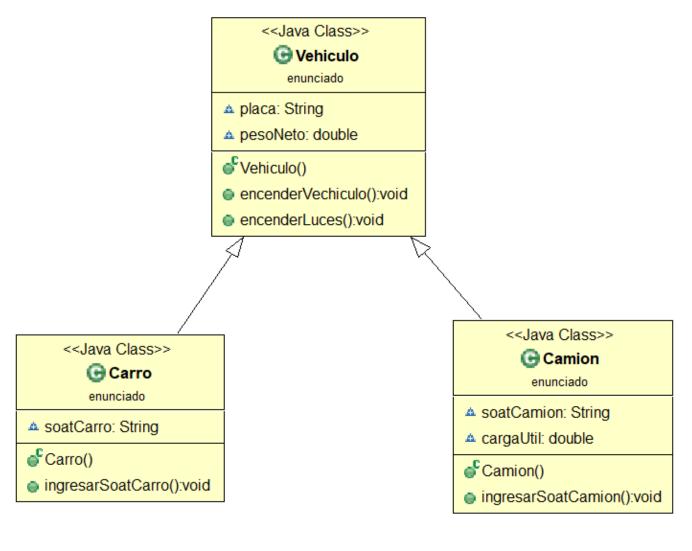


## Herencia - Ejemplo





### Herencia - Diagrama UML





### Características

- Es un segundo nivel de reutilización de código debido a que la subclase creada (clase "hija") reutiliza toda la programación de la superclase (clase "padre").
- La subclase puede tener sus propios atributos y métodos aparte de los heredados de la superclase.
- Una superclase puede tener muchas subclases.
- Una subclase solo puede tener una superclase.





#### Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas

#### Acreditada por:







