

Contenido

- ▶ Abstracción
- ▶ **Encapsulación**
- ▶ Herencia

Clase

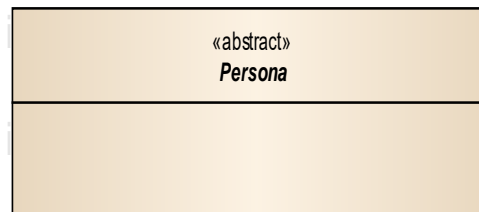
- ▶ Es una abstracción que permite definir un tipo de objeto, junto con propiedades (atributos) y operaciones (métodos)
- ▶ Es un elemento para la creación de objetos a partir de un modelo pre-definido

Objeto

- ▶ Entidad existente que tiene propiedades con datos del mismo objeto y operaciones específicas (métodos)
- ▶ Es el resultado de instanciación de una clase

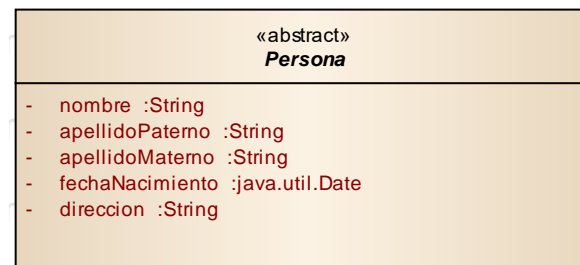
Encapsulación

- ▶ La encapsulación es un mecanismo de programación por el que se establece una relación entre las operaciones y los datos que se manipulan
- ▶ En los lenguajes de programación OO es posible relacionar los datos y las operaciones en cajas negras independientes
- ▶ Dentro de un objeto los datos o las operaciones pueden ser privados o públicos
- ▶ El código privado únicamente es accedido desde adentro del objeto, mientras que lo público se puede acceder desde otro objeto
- ▶ La unidad básica de encapsulación es la clase



Atributos y Propiedades

- ▶ Un atributo es un valor de un dato que está almacenado en los objetos de una clase, ejemplo de atributos son:
 - ▶ Nombre y fecha de nacimiento
- ▶ Cada atributo tiene un valor para cada instancia del objeto
- ▶ Las instancias distintas de una cierta clase pueden tener el mismo valor o valores distintos para un atributo dado



Operaciones

- ▶ Una operación es una función o transformación que se puede aplicar o que puede ser aplicada por los objetos de una clase
- ▶ Por ejemplo, prestar, devolver y reservar son operaciones de la clase Trabajador o Biblioteca
- ▶ Todos los objetos de una clase comparten las mismas operaciones

«abstract» <i>Persona</i>	
-	nombre :String apellidoPaterno :String apellidoMaterno :String fechaNacimiento :java.util.Date direccion :String
+	toString() :String Persona(String, String, String, java.util.Date, String) getNombre() :String getApellidoPaterno() :String getApellidoMaterno() :String