



# Clasificadores y atributos

Óscar Pastor

#### Clasificadores

- Un clasificador es una descripción de un conjunto de objetos con los mismos atributos, operaciones, relaciones y semántica
- Tienen características (atributos) y comportamiento (operaciones)
- Las clases son el tipo fundamental de clasificadores

## Propiedades

- Atributos
- Operaciones
- Características avanzadas: permiten precisar más los detalles propios de los clasificadores
  - Visibilidad
  - Alcance
  - Multiplicidad
  - Elementos abstractos, raíces, hojas y polimórficos

- El tipo de un atributo puede ser simple o complejo
- Un clasificador forma un espacio de nombres para sus atributos
- Los atributos de una clase no deberían ser manipulables directamente por el resto de objetos



# Ejemplo de clasificador

#### **Factura**

+numero: int

+fecha: Date

+total: float

## Alcance de clase

- Indica si la característica aparece en cada instancia del clasificador o si es común para todas las instancias.
- Se representa <u>subrayando la cadena que expresa el tipo y el nombre</u>

#### Sintaxis:

```
<<estereotipo>> visibilidad nombre : tipo [multiplicidad] = valor_inicial
{cadena-de-propiedades}
```

nombre: nombre del atributo

tipo: tipo del atributo

valor\_inicial: valor inicial o por defecto

propiedades: {frozen} {addOnly}

- Propiedades predefinidas
  - changeable (propiedad asumida)
  - addOnly
  - frozen

#### Ejemplos:

- origen
- tamaño:Area=(100,100)
- visibilidad:Boolean=invisible
- tamaño-por-defecto:Rectangulo
- idUnico:Long
- xptr:XWindowPtr{requisito=4.3}
- colores:Saturación[3]
- puntos:Punto[2..\*]
- nombre:String[0..1]
- tamaño:Area=(100000){frozen}
- salario:Dinero {>0,<1000000}</pre>

## Atribución

Las fuentes de algunas de estas imágenes son:

• Transparencia 4, pixabay, 470906: https://pixabay.com/es/vectors/escudo-chapetón-escudo-heráldico-31869/

# ¡Gracias!