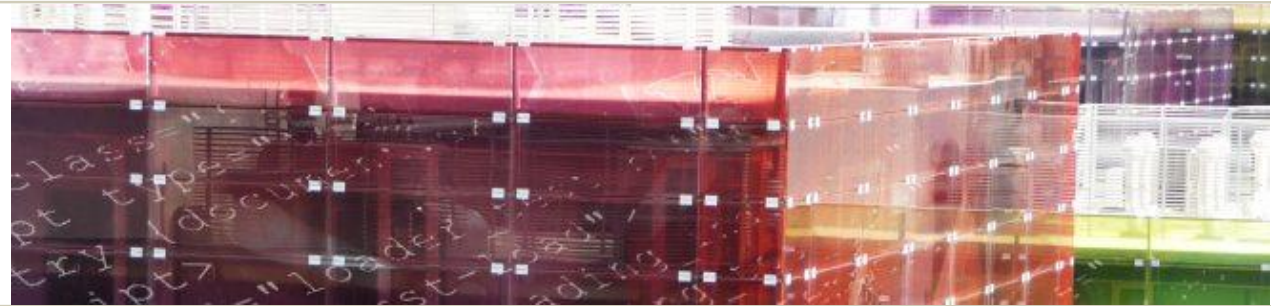




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Relación de Asociación

Óscar Pastor

Asociación

- Relación estructural entre objetos del tipo “necesito-conocer”.
- Describe las conexiones semánticas entre objetos de diferentes clases
 - Los objetos de un elemento están conectados con los objetos de otros.
- Relaciona una lista de dos o más clasificadores
 - Permite a una clase conocer los atributos y las operaciones públicas de la otra clase.
 - Cada clase puede mandar mensajes a la otra.
- Cada conexión de una asociación a una clase se llama extremo de la asociación.

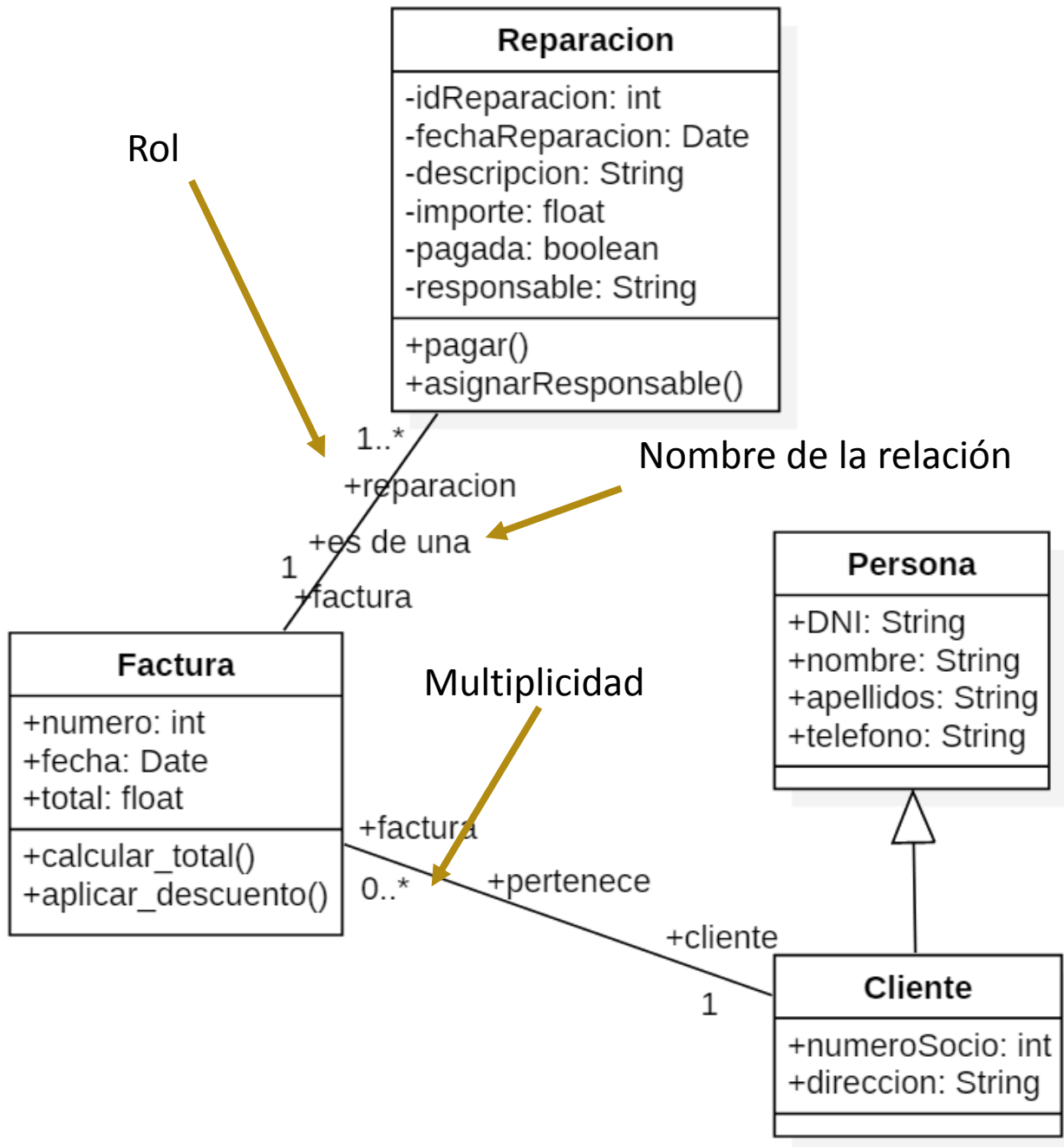
Asociación

- ¿Cuándo debe existir una asociación entre la clase A y la clase B?
 - Cuando un objeto de la clase A tiene que saber algo de un objeto de la clase B:
 - Un objeto de la clase A usa un servicio de un objeto de la clase B.
 - Un objeto de la clase A crea un objeto de la clase B.
 - Un objeto de la clase A tiene un atributo cuyos valores son objetos de la clase B o colecciones de objetos de la clase B.
 - Un objeto de la clase A recibe un mensaje con un objeto de la clase B pasado como argumento.

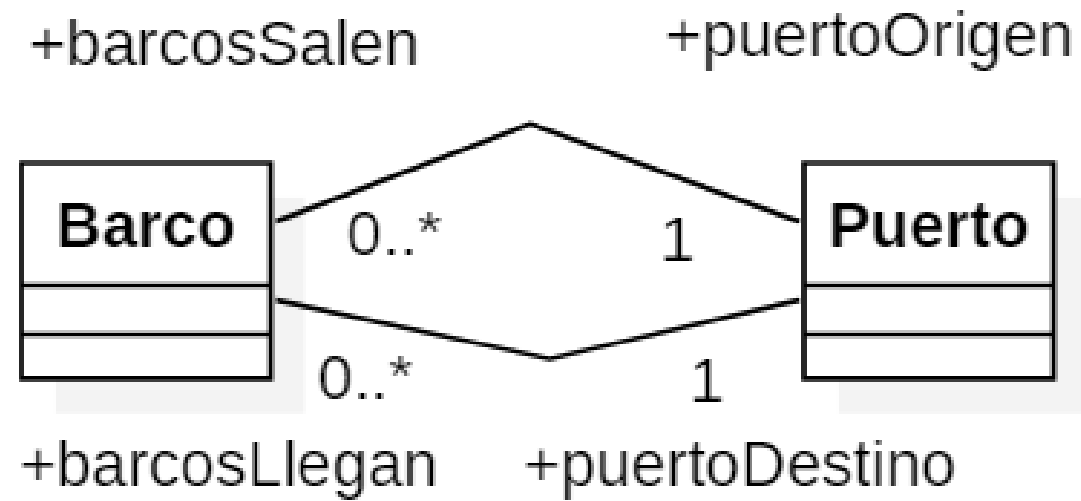
Asociación

- Adornos de asociación:
 - Nombre de la asociación (opcional)
 - Símbolo de agregación
 - Rol (papel) en cada extremo de la asociación
 - Navegabilidad
 - Visibilidad
 - Multiplicidad

Ejemplo



Ejemplo



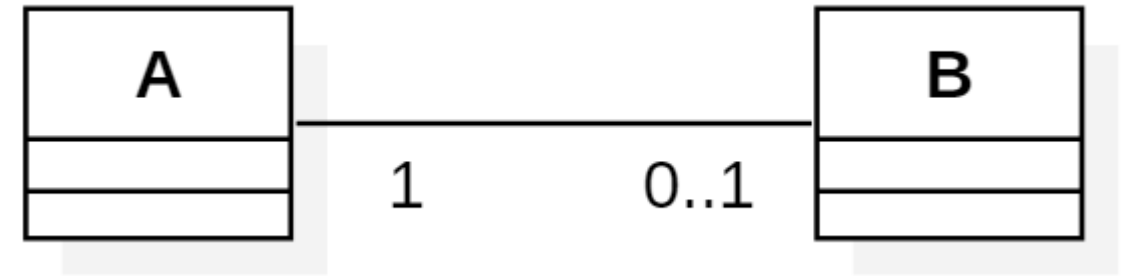
Tipos de Multiplicidad

- 0..1. Sin instancia o sólo una (opcional)
- 1. Una y siempre una instancia (obligatorio)
- *. Cero o múltiples instancias (opcional)
- 1..*. Múltiples instancias pero al menos una (obligatorio)

Tipos de Multiplicidad

```
Class A{  
  Private B b  
}
```

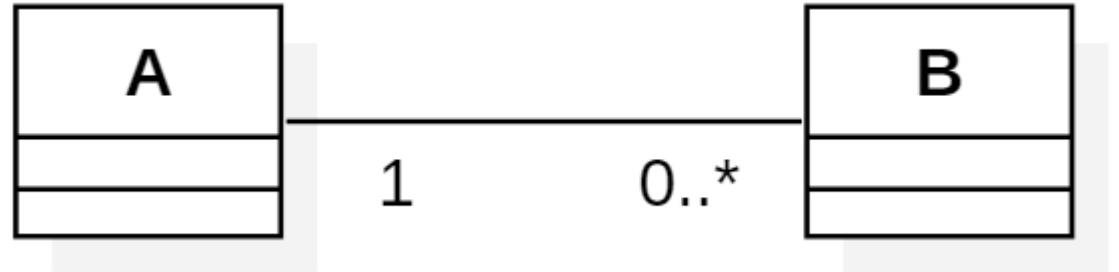
```
Class B{  
  Private A a  
}
```



Tipos de Multiplicidad

```
Class A{  
  Private Array[B] b  
}
```

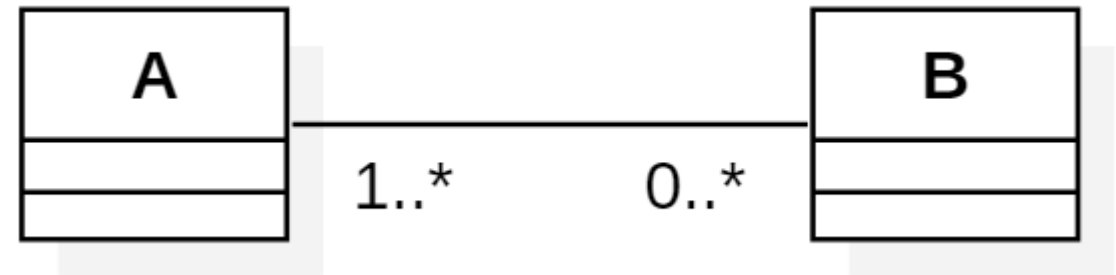
```
Class B{  
  Private A a  
}
```



Tipos de Multiplicidad

```
Class A{  
Private Array[B] b  
}
```

```
Class B{  
Private Array[A] a  
}
```



¡Gracias!