

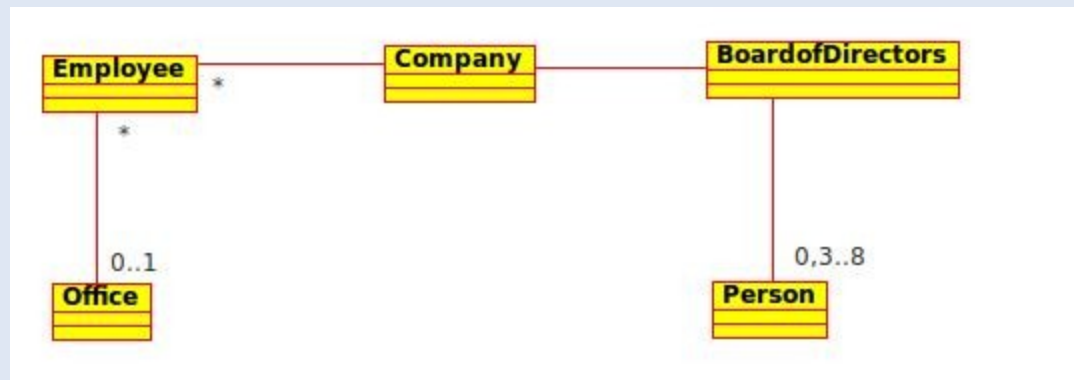
Relaciones entre clases: Asociaciones

([7] Timothy C. Lethbridge...)

Notación de clases:



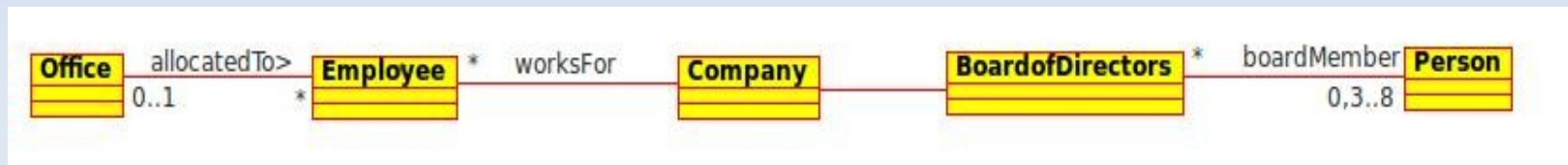
Asociación y multiplicidad:



Metodologías de diseño y programación

Relaciones entre clases: Asociaciones ([7])

Asociación y rótulos:



Tipos de rótulos:

Nombre de la asociación: verbo o frase-verbal. Se ubica en la mitad de la asociación

Nombre de Roles: sustantivo. Adjunto a uno de los extremos de la asociación

Cuando usar rótulos?

Agregar los rótulos necesarios para que la asociación sea clara y no ambigua.

Metodologías de diseño y programación

Relaciones entre clases: Asociaciones

([7])

Analizando y validando asociaciones:

Error típico: multiplicidad equivocada o muy restrictiva

Recomendación: Es mejor ser menos restrictivo

Patrones comunes de multiplicidad:

1-Muchos: una compañía tiene muchos empleados

Preguntas: Es válido 0 empleados? Compañía de papel?

Muchos-Muchos: una secretaria puede trabajar para varios gerentes y un gerente puede tener varias secretarias (la relación 1-1 sería la típica).

Preguntas: es válido que un gerente tenga 0 secretarias? Una secretaria esté temporalmente sin gerente?

1-1: una compañía tiene exactamente un directorio.

Pregunta: es válido si todos renuncian? Si, pues el concepto de directorio sigue existiendo

Metodologías de diseño y programación

Relaciones entre clases: Asociaciones

([7])

Analizando y validando asociaciones:

Cuáles son las menos usadas: 1-1 Por qué?

... porque se puede quizás implementar mejor usando agregación..

Tiene sentido el directorio sin una compañía?

Error común: crear una asociación 1-1 entre dos clases donde las dos clases son sólo una



Nota: el símbolo + significa variable de instancia o método público. La herramienta usada no muestra las variables de instancia si son privadas por eso están públicas en el diagrama. En una implementación correcta deben ser privadas (aparecer anteceditas por el signo -)

Metodologías de diseño y programación

Relaciones entre clases: Asociaciones

([7])

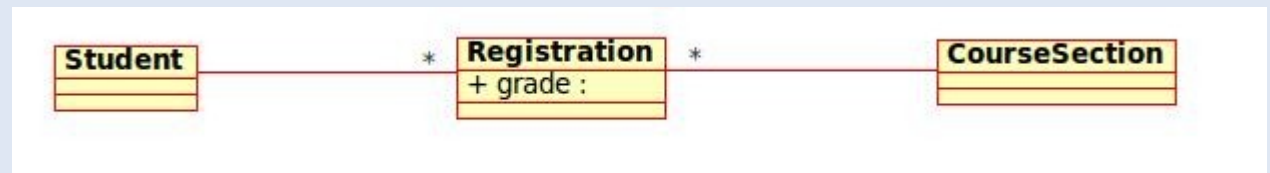
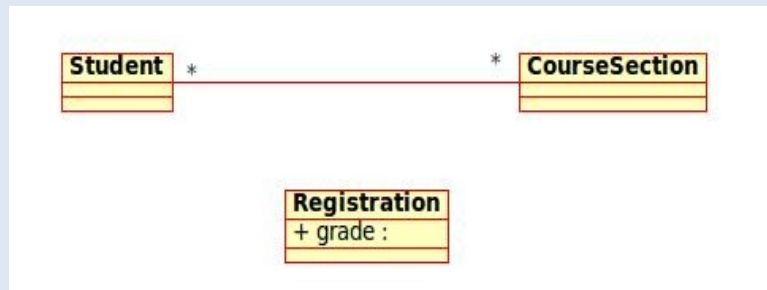
Analizando y validando asociaciones:



Qué significa? Es correcta?

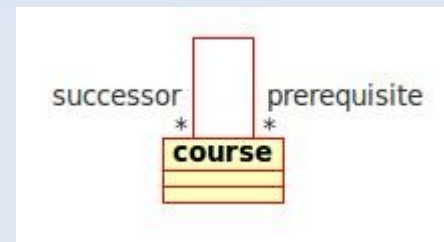
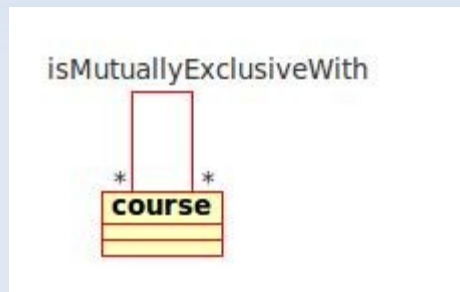
Relaciones entre clases: Asociaciones ([7])

Clases asociaciones: aparecen cuando ciertos atributos no pueden ser asignados a ninguna de las dos clases.



Relaciones entre clases: Asociaciones ([7])

Asociaciones reflexivas: una clase se conecta a si misma



Nota: Existen asociaciones simétricas (el rol de cada clase son claramente diferentes) y simétricas. Para diferenciarlas rotular las primeras con nombre de rol y las segundas con un nombre

Relaciones entre clases: Asociaciones ([7])

Asociaciones direccionales: Es posible limitar la dirección de la asociación hacia un extremo.



Nota: La decisión de dejar una asociación unidireccional se recomienda tomarla cuando se tiene un diseño bien detallado.