

## Relacionamentos Entre Classes Visão Geral

Profa. Karen Selbach Borges



## Tipos de Relacionamento



- Dependência "usa"
- Agregação "é parte de"
- Composição "é parte essencial de"
- Generalização "é um"



## Dependência



- Relacionamento do tipo A usa B.
- Exemplo: um trem usa uma estrada de ferro (não faz parte do trem, mas este depende dela).





# Agregação



- Relacionamento do tipo A é parte de B.
- Exemplo: farol é parte de uma locomotiva, mas esta não deixará de ser uma locomotiva se não tiver um farol.





# Composição



- Relacionamento do tipo A é parte essencial de B.
- Exemplo : locomotiva e vagão são partes essenciais de um trem.

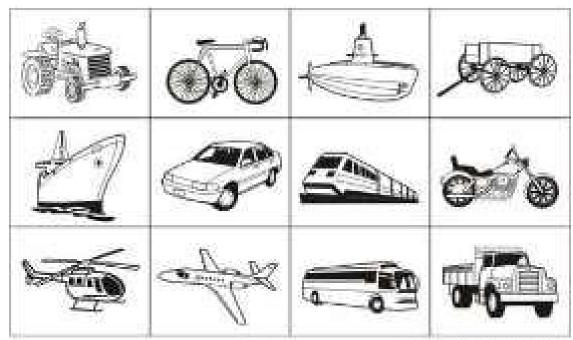




## Generalização



- Relacionamento do tipo A é um tipo B.
- Exemplo: um carro é um tipo de meio de transporte
- Relação que estabelece o mecanismo de herança





## Generalização



São possíveis vários níveis de herança! Veículos Classe mais geral Aéreos. Aquáticos Terrestres. Helicópteros Navios Carros Trens Aviões Utilitários Esportivos Passeio Classes mais especializadas

#### Resumo



