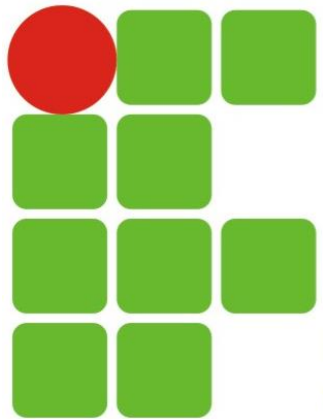


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN
CAMPUS - NATAL - ZONA NORTE
TÉCNICO EM INFORMÁTICA



FUNDAMENTOS DE
PROGRAMAÇÃO

RELACIONAMENTO ENTRE OBJETOS

SUMÁRIO

- DEFINIÇÃO;
- ASSOCIAÇÃO;
- AGREGAÇÃO;
- COMPOSIÇÃO;
- MULTIPLICIDADE;
- CONCLUSÃO;

DEFINIÇÃO



Ligação afetiva ou sexual entre duas pessoas;

Estabelecer relação ou analogia entre;

Entrar na intimidade de;

RELACIONAMENTO ENTRE OBJETOS

OBJETOS NÃO EXISTEM ISOLADOS:

- SÃO **FORMADOS POR OUTROS OBJETOS**;
- OBJETOS **USAM OUTROS OBJETOS**;
- UM PROGRAMA OO POSSUI VÁRIOS OBJETOS QUE **INTERAGEM ENTRE SI**;

RELACIONAMENTO ENTRE OBJETOS

OBJETOS DO MUNDO REAL SE RELACIONAM ENTRE SI DE DIVERSAS FORMAS, VEJAMOS OS EXEMPLOS A SEGUIR:

- UM MOTOR ***É PARTE DE*** UM CARRO;
- UMA TURMA ***TEM VÁRIOS*** ALUNOS;

RELACIONAMENTO ENTRE OBJETOS

OS OBJETOS POSSUEM RELACIONAMENTO DE:

1. ASSOCIAÇÃO:

- OBJETOS PODEM *USAR OUTROS OBJETOS*;

2. AGREGAÇÃO:

- UM OBJETO PODE *CONTER OUTROS OBJETOS*;

3. COMPOSIÇÃO:

- UM OBJETO PODE *SER FORMADO POR OUTROS OBJETOS*;

ASSOCIAÇÃO

Uma associação é um relacionamento estrutural que indica que os objetos de uma classe estão vinculados a objetos de outra classe, mas são independentes.

Uma associação é representada por uma linha sólida conectando duas classes.

ASSOCIAÇÃO

CLIENTE

ENDEREÇO

TREM

ESTRADA DE FERRO

NAVIO

CONTAINER

PESSOA

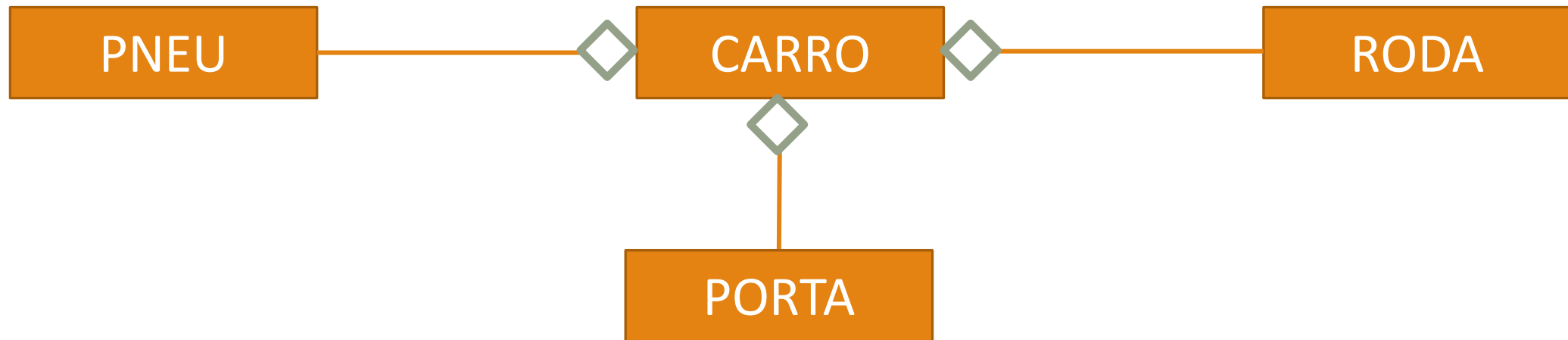
CACHORRO

AGREGAÇÃO – “POSSUI”

A agregação é uma forma de associação caracterizada por um relacionamento do tipo parte-todo, em que uma das pontas da associação é a parte e o todo.

Estabelece uma relação “todo-parte” entre as classes, sendo que a parte pode existir sem o todo;

AGREGAÇÃO – “POSSUI”



EX: Turma/Time

COMPOSIÇÃO – “COMPOSTO DE”

São usadas para descrever um relacionamento entre objetos onde um objeto é composto de um ou mais objetos. A composição é um relacionamento forte.

Os objetos “parte” só podem pertencer a um único objeto “todo” e têm o seu tempo de vida coincidente com o dele;

COMPOSIÇÃO – “COMPOSTO DE”

A existência do Objeto-Parte NÃO faz sentido se o Objeto-Todo não existir;

Representada por uma linha com um losango cheio do lado todo;

COMPOSIÇÃO – “COMPOSTO DE”



EX: Pedido/Coração/Escola



MULTIPLICIDADE

A multiplicidade refere-se ao número de objetos que fazem parte do relacionamento.

Possui 3 classificações básicas;

RELEMBRANDO

Associação – Relacionamento fraco;

Agregação -> as partes pode existem sem o todo;

Composição -> as partes não existem sem o todo;

FIM