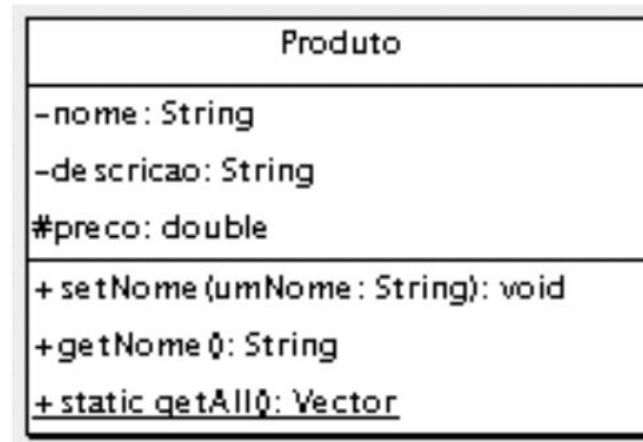


Mapeando diagrama de
classe para código

Mapeando diagrama de classe para código

- Implementar um sistema baseado em um modelo
- Depende primeiro do paradigma usado na construção do modelo
- Depois do paradigma da linguagem escolhida para o desenvolvimento
- É possível construir um sistema a partir de um modelo orientado a objetos usando uma linguagem estruturada e vice-versa?
- Mas, para isso teremos que fazer diversas adaptações.

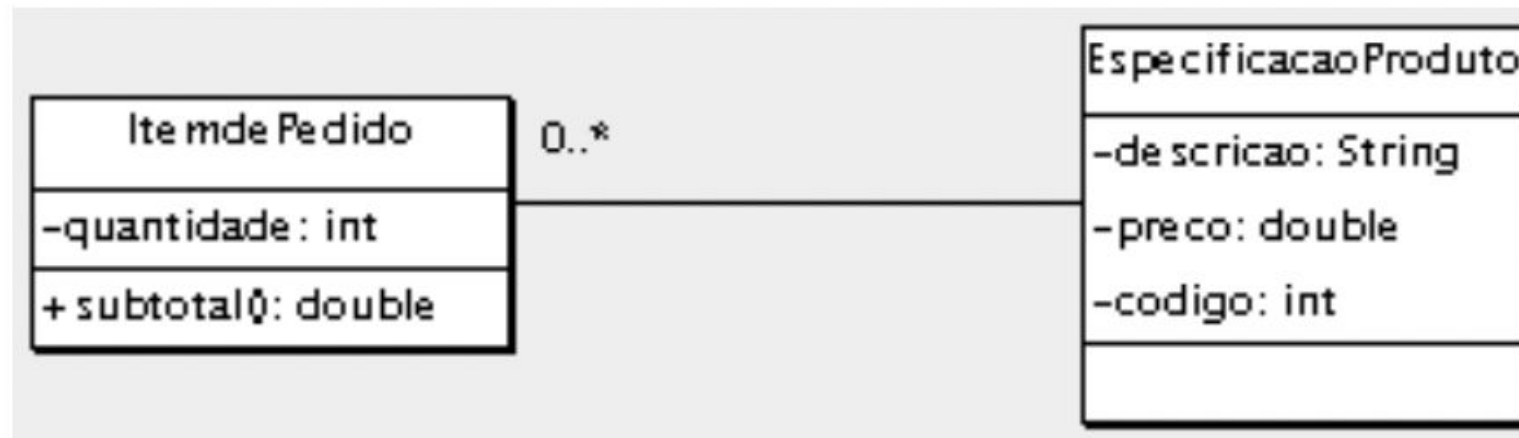
Mapeando diagrama de classe para código



```
class Produto {
    private String nome;
    private String descricao;
    protected double preco;
    public void setNome(String umNome) {}
    public String getNome() {return null;}
    static public Vector getAll() {return null;}
}
```

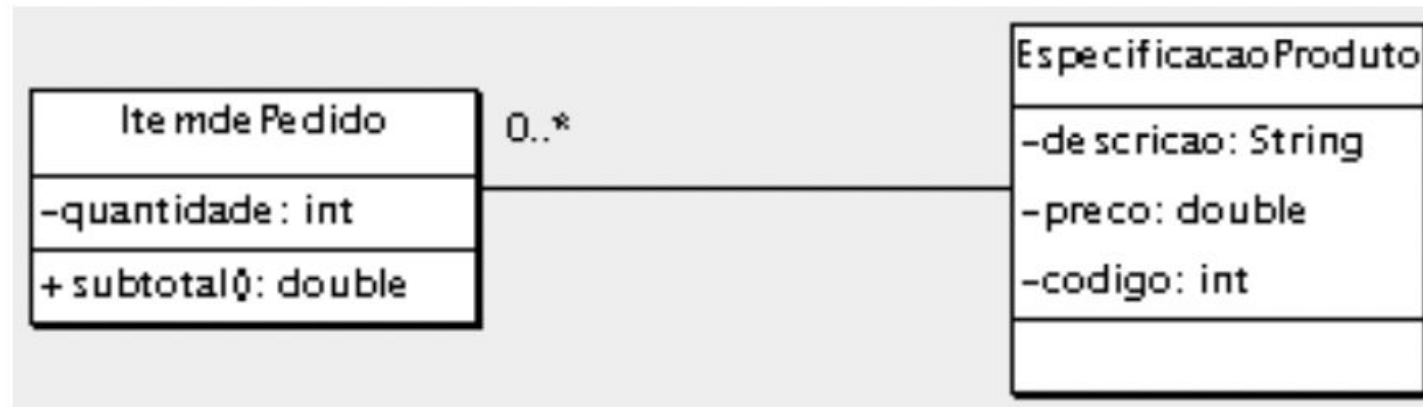
Mapeando diagrama de classe para código

- Implementando associação
 - Precisamos colocar um atributo de referência
 - Em qual classe será colocado este atributo?
 - Depende da multiplicidade da associação



Mapeando diagrama de classe para código

- Implementando associação
 - um para muitos



```
public class ItemdePedido
{
    private int quantidade;
    private EspecificacaoProduto produto;
}
```

```
public class ItemDePedido
{
    private int quantidade;
    private int codProduto;
}
```

Mapeando diagrama de classe para código

- Implementando associação
 - muitos para muitos

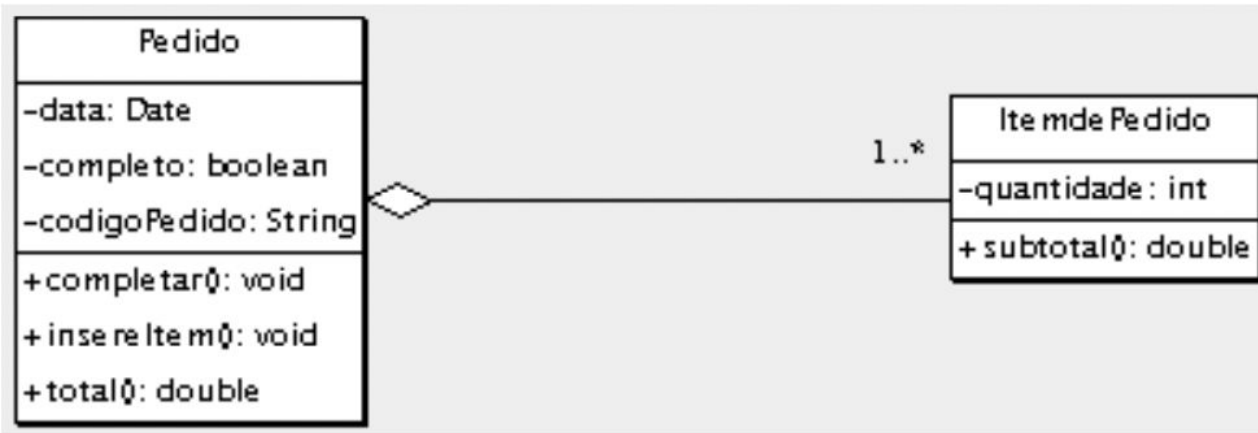


Existe a necessidade da criação de uma classe para a associação:

```
public class Matricula
{
    private Aluno aluno;
    private Turma turma;
}
```

Mapeando diagrama de classe para código

- Implementando agregação
 - Pode ser implementada usando um objeto para coleções
 - Este objeto é colocado como atributo da classe
 - Ele contém objetos da classe agregada;



```
public class Pedido {
    private Date data;
    private String codPedido;
    private boolean completo;
    private Vector todosItens;
    private List<ItemdePedido> todosItens;
}
```

ATIVIDADE

- Faça a codificação do diagrama de classe Casa, utilizando associação e composição
- Lembre-se que a composição compões algo
- Para o Pedido existir ele precisa ter um ItemdePedido
- Se Pedido for removido o ItemdePedido também deve ser removido
- Pode ser criado mais de um atributo para garantir a composição

