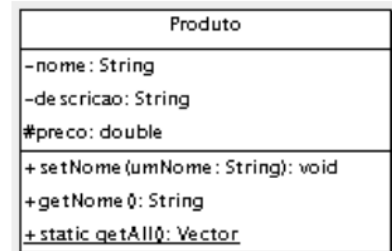


# Design de Software

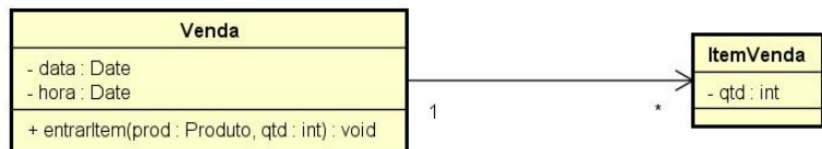
## Do Design à Implementação

- Implementar um sistema baseado em um modelo, depende primeiro do paradigma usado na construção do modelo e no paradigma da linguagem escolhida para o desenvolvimento.
- No nosso caso iremos apresentar a implementação usando a linguagem Java.
- Implementando classes simples

```
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;}  
}
```



- Implementando Associações
  - Toda associação entre classes no diagrama de classes vai requerer a existência de um atributo no código fonte para realizá-la. Observação: este atributo não está na representação da classe.



```
class Venda {  
    private Date data;  
    private Date hora;  
    private ItemVenda[n] itens;  
    public void entrarItem(Produto prod, int qtd){}
```

- Quando a multiplicidade da associação é de um para muitos, normalmente o atributo é um array ou uma classe de coleção.
- Quando não tem navegabilidade especificada, normalmente coloca-se um atributo em cada uma das classes.

- Mapeando classes para Modelo Relacional

- Associação 1:N

- Define-se uma tabela por classe, acrescentando-se os atributos identificadores de cada classe à respectiva tabela.



- Associação N:N
  - Define-se uma tabela por classe, acrescentando-se os atributos identificadores de cada classe à respectiva tabela. Neste caso, é necessária a criação de uma tabela auxiliar para indicar as associações entre os objetos.

