

# Padrão para atribuir responsabilidades: Creator

## Problema

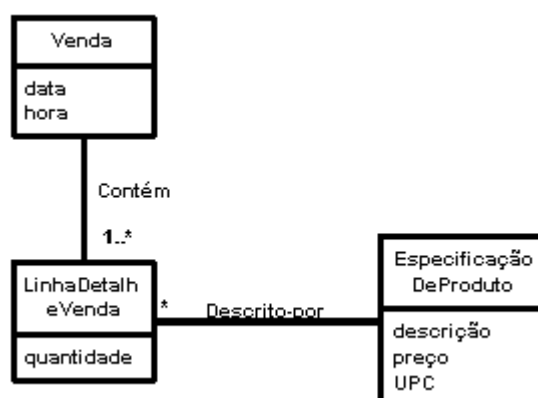
- Quem deve criar novas instâncias de uma classe?

## Solução

- Atribuir à classe B a responsabilidade de criar instância da classe A se uma das seguintes condições se aplicar:
  - B agrega objetos da classe A
  - B contém objetos da classe A
  - B registra instâncias da classe A
  - B usa muitos objetos da classe A
  - B possui os dados usados para inicializar A
- B é um criador (creator) de objetos da classe A
- Se mais de uma opção se aplica, escolha o B que agregue ou contenha objetos da classe A

## Exemplo

- No exemplo anterior (Terminal Ponto-De-Venda - TPDV), quem deveria criar uma instância de LinhaDetalheVenda?
- Pelo padrão Creator, precisamos achar alguém que agrega, contém, ... instâncias de LinhaDetalheVenda
- Considere o modelo conceitual parcial abaixo:



- ✧ Venda agrega instâncias de LinhaDetalheVenda e é portanto um bom candidato para criar as instâncias
- ✧ Chegamos aos seguintes diagramas:



## Discussão

- ✧ Escolhemos um criador que estará conectado ao objeto criado, de qualquer forma, depois da criação
- ✧ Isso leva a fraco acoplamento
- ✧ Exemplo de criador que possui os valores de inicialização
  - ✧ Uma instância de Pagamento deve ser criada
  - ✧ A instância deve receber o total da venda
  - ✧ Quem tem essa informação? Venda
  - ✧ Venda é um bom candidato para criar objetos da classe Pagamento

## Conseqüências

- ✧ Fraco acoplamento, já que o objeto criado deve normalmente ser visível ao criador, depois da criação

programa