

Padrões de Projeto

Prof. Adilson Vahldick

Departamento de Engenharia de Software

Udesc Ibirama

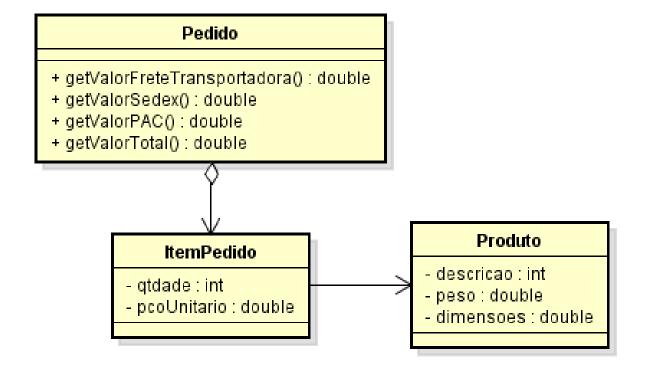




- Conhecer e aplicar o padrão
 - Visitor

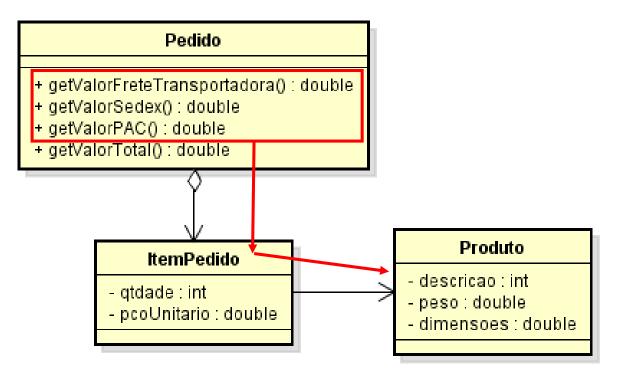










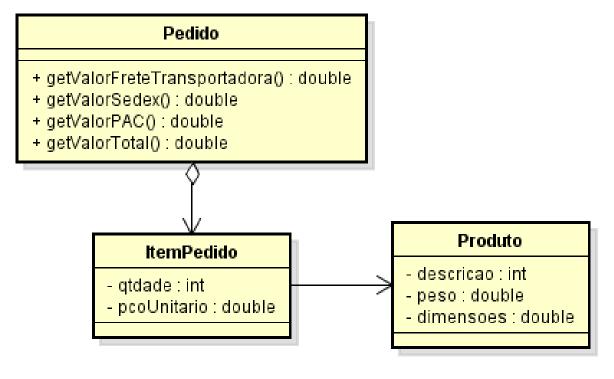


A responsabilidade do cálculo do transporte de um produto, deveria ser no próprio Produto, pois ele é o especialista da informação.

Falha em termos de coesão, pois o Produto não deveria ter a responsabilidade do cálculo do transporte.







- Podem ser adicionados novos tipos de envio do produto
- Podem existir novas regras para definir o preço do produto, como os impostos e o parcelamentos

Consequência:

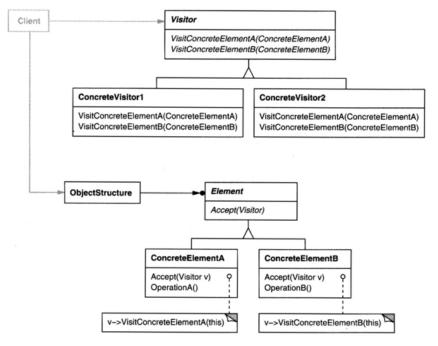
- Inchamento das classes com novas responsabilidades
- Propagação dessas responsabilidades pelas classes de itens



Solução (1)

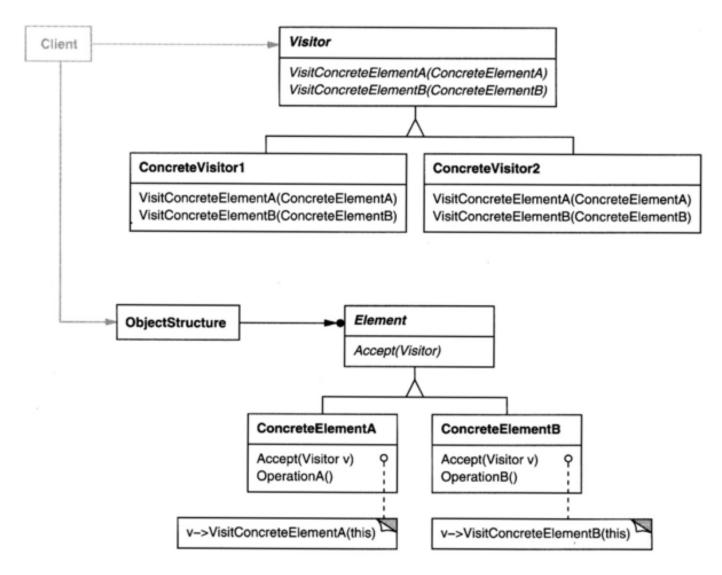
 Visitor: Representar uma operação a ser realizada nos elementos de uma estrutura de objetos. Visitor permite que você defina uma nova operação sem alterar as classes dos elementos nos quais a operação

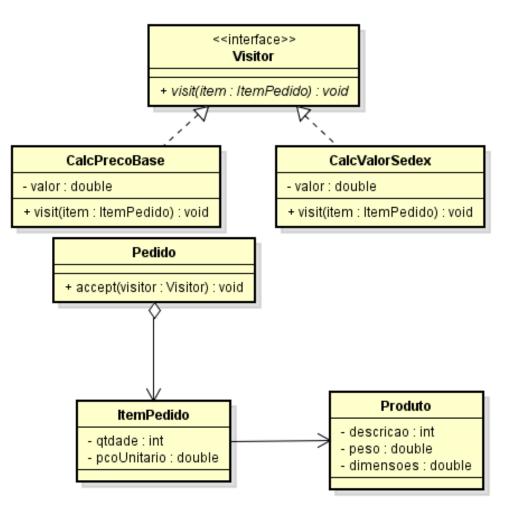
atua.





Solução (2)





Padrões de Projeto – Prof. Adilson Vahldick



Solução (3)

```
public class CalcValorSedex implements Visitor {
    public void visit(ItemPedido itemPedido) {
       valor+= itemPedido.getProduto().getPeso() * 0.5 * itemPedido.getQtdade();
    }
}
```

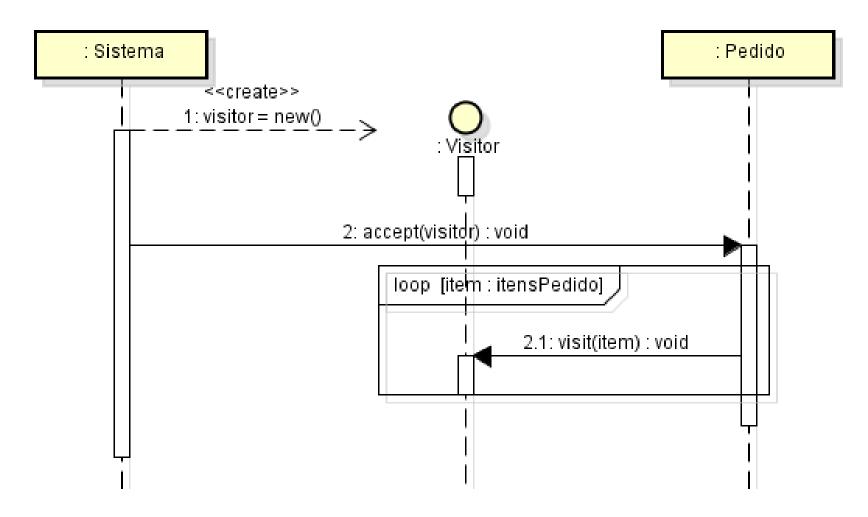


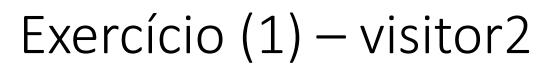


```
public class Pedido {
    ...
    public void accept(CalcVisitor visitor) {
        for (ItemPedido item:itensPedido)
            res += visitor.visit(item);
        }
}
```

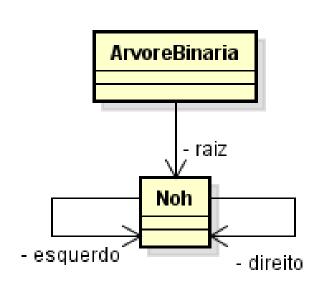


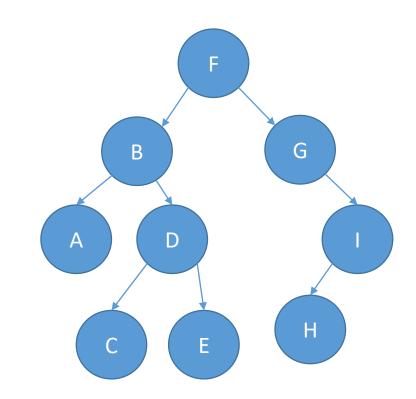
Solução (5)

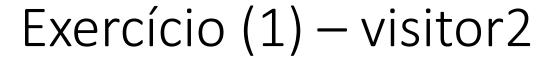




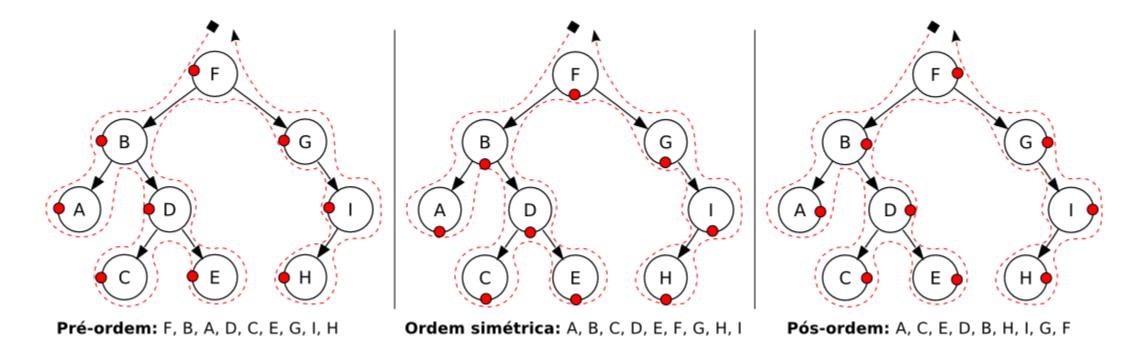


















Exercício (2) – visitor3

- O projeto contém a estrutura de um setor com seus funcionários e gerentes
- Interface Visitor está pronta
- Faça visitantes concretos para:
 - Imprimir o total gasto com a folha de pagamento
 - Fazer gozarem as férias (descontar das férias a gozar): Gerente e (FuncNivelA >= 5000), gozam 10 dias, e (FuncNivelB >= 1500) gozam 5 dias. Imprimir o total de funcionários que gozaram férias



Exercício (3) – visitor4

- O projeto possui três tipos de personagens: Arqueiro, Lanceiro e Catapulta, cada um com diferentes pontos de vida e força de ataque.
- Desenvolva um visitor para representar o ataque de cada tipo de personagem. A tabela abaixo representa a relação de absorção do dano entre as unidades, cada linha representa o atacante, e as colunas os defensores:

	Arqueiro	Lanceiro	Catapulta
Arqueiro	0	+1 dano	0
Lanceiro	-1 dano	0	0
Catapulta	+ 1 dano	+2 danos	0



Exercício (3+) – visitor4

 Aplicando o padrão decorator, cria um item Armadura que diminui em 1 dano o ataque recebido (a catapulta não pode receber a armadura)

 Aplicando o padrão decorator, cria um item Fogo que aumenta em 1 dano o ataque feito