

Exercício sobre padrões Grasp

Extraído das notas de aula da profa. Dra. Ines Boaventura (UNESP)

Crie um **diagrama separado** para **cada operação** do sistema em desenvolvimento no passo iterativo corrente. Para cada **evento do sistema**, crie um diagrama com o evento como a **mensagem inicial**. Se o diagrama se tornar complexo, separe-o em diagramas menores. Usando as responsabilidades e as póscondições dos contratos, projete um sistema de objetos que interagem entre si para executar as tarefas. Use GRASP (e outros conhecimentos) para apoiar a sua decisão.

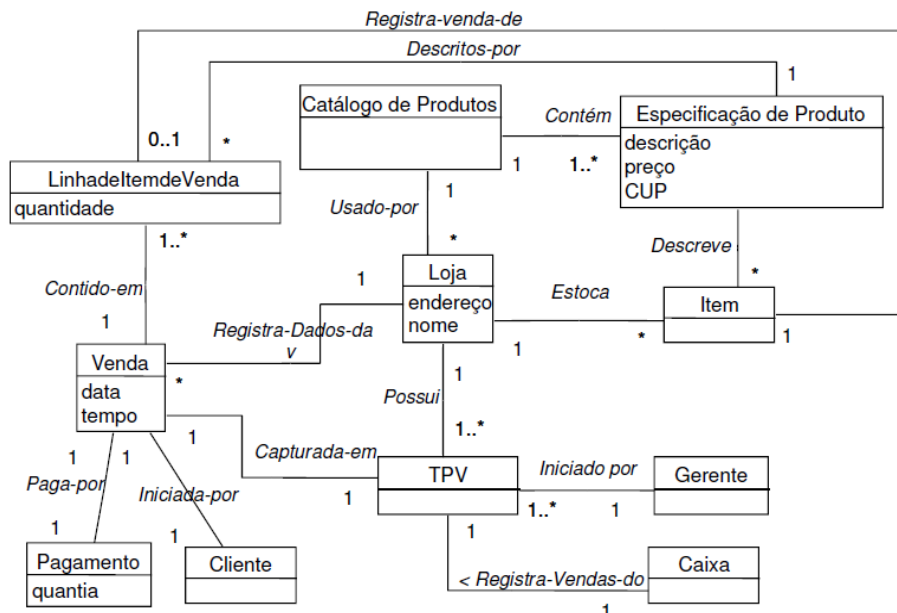
Na iteração corrente: dois casos de uso estão sendo tratados:

Comprar Itens: entrarItem (cup:number, quantidade:integer); terminarVenda();

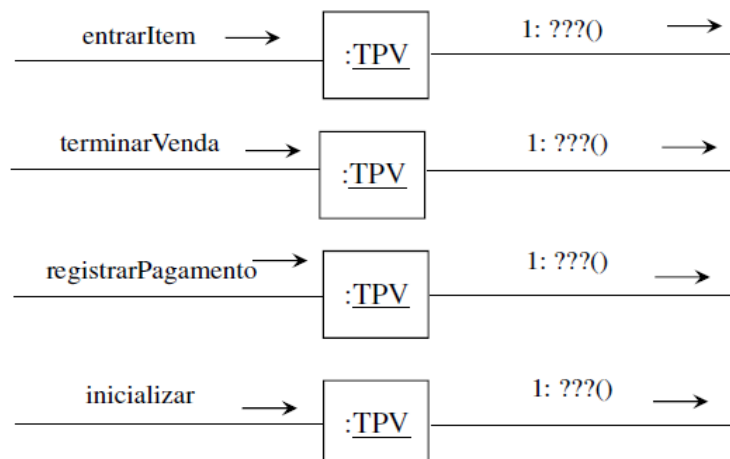
RegistrarPagamento(quantia: Number)

Inicializar: Inicializar()

Modelo Conceitual do TPV



Eventos de Sistema do TPV



Contratos das operações

Nome: `entrarItem` (cup:number, quantidade:integer)

Responsabilidades: `entrar`(registrar) a venda de um item e acrescentá-lo à venda. Exibir a descrição e o preço do item.

Pós-condições:

- Se for uma nova venda, uma *Venda* foi Criada (c.i.)
- Se for uma nova venda, a nova *Venda* foi associada ao *TPV* (f.a)
- Uma *LinhaItemdeVenda* foi criada (c.i)
- A *LinhaItemdeVenda* foi associada à *Venda* (f.a)
- *LinhaItemdeVenda.quantidade* recebeu o valor de *quantidade* (m.a)
- A *LinhaItemdeVenda* foi associada a um(a) (*Especificaçãode*) *Produto*, com base no *CUP* (f.a)

Nome: `terminarVenda()`

Responsabilidades: Registrar que é o fim da entrada de itens de venda e exibir o total da venda

Pós-condições:

Venda.estáCompleta recebeu o valor *true*

Nome: `RegistrarPagamento`(quantia: Number)

Responsabilidades: Registrar o pagamento, calcular o troco e imprimir o recibo.

Pós-condições:

- Um *Pagamento* foi criado (ci)
- *Pagamento.quantiaFornecida* recebeu o valor de *quantia* (ma)
- O *Pagamento* foi associado à *Venda* (fa)
- A *Venda* foi associada à *Loja*, para acrescentá-la ao registro histórico de vendas completadas (fa)

Nome: `Iniciar`

Responsabilidades: Iniciar o sistema.

Tipo: Sistema

Refs cruzadas:

Notas:

Exceções:

Saída:

Pré-condições:

Pós-condições:

- Uma *Loja*, *TPV*, *CatálogoProdutos* e (*Especificaçãode*)*Produto* foram criadas (ci)
- *CatálogoProdutos* foi associado a *EspecificaçãodeProduto* (af)
- *Loja* foi associada a *CatálogoProdutos* (af)
- *Loja* foi associada a *TPV* (af)
- *TPV* foi associado a *CatálogoProdutos* (af)