

Aplicativo Supermercado

Dicas

- Usem o modelo MVC
 - Vejam o exemplo do diagrama do app Supermercado, em que cada objeto está rotulado com M, V ou C
- As telas não acionam objetos da camada de modelo (entidades, ou classes conceituais) diretamente. Tela aciona o objeto de **controle**, que interagem com a camada de modelo.
- Crie apenas um objeto de controle por caso de uso. No caso do supermercado é a registradora. Vc pode criar uma classe chamada ControleXXX
- Use o **modelo de domínio** como referência para identificar os objetos da camada de Modelo
- Objetos não aparecem “do nada”.
 - Ou eles já existiam antes do caso de uso começar, ou são criados durante a execução do caso de uso, e isso deve ser representado no diagrama de sequência.
- Lembrem do app Supermercado. Nele há um Catálogo de Produtos, que é quem acessa (e retorna, quando solicitado), objetos ItemDeVenda.
 - Um ItemDeVenda **não** busca a si próprio. É o CatalogoDeProdutos que faz isso.

Contexto

- Um sistema que roda no caixa do supermercado
- Responsável por registrar as vendas
- Cada produto tem uma especificação de produto correspondente
 - As especificações de produto são "gerenciadas" pelo catálogo de produtos
- Uma venda é composta por itens de venda

Caso de Uso Efetuar Venda

Cenário de Sucesso Principal (fluxo básico):

1. **Cliente** chega ao **Caixa** com **mercadorias** ou **serviços** a serem adquiridos
2. Caixa inicia uma nova **venda**.
3. Caixa informa ao sistema **identificador do item**.
4. Sistema registra **item de venda** e apresenta uma **descrição do item, preço, e total** parcial. Preço é calculado segundo um conjunto de regras de precificação. Caixa repete itens 3 e 4 até que ele informe que não há mais itens.
5. Sistema apresenta total mais **impostos**.

Caso de Uso Efetuar Venda

6. Caixa informa ao cliente o total, e solicita o pagamento.
7. Cliente paga e sistema processa pagamento.
8. Sistema loga toda a **venda** e envia informações da venda e pagamento para o sistema externo de **Contabilidade** (para contabilidade e **comissões**) e para o sistema de **Estoque** (que atualiza o estoque).
9. Sistema apresenta **recibo**.
10. Cliente sai com recibo e mercadorias (se houver).

Fluxo Alternativo:

7a. Pagando com dinheiro:

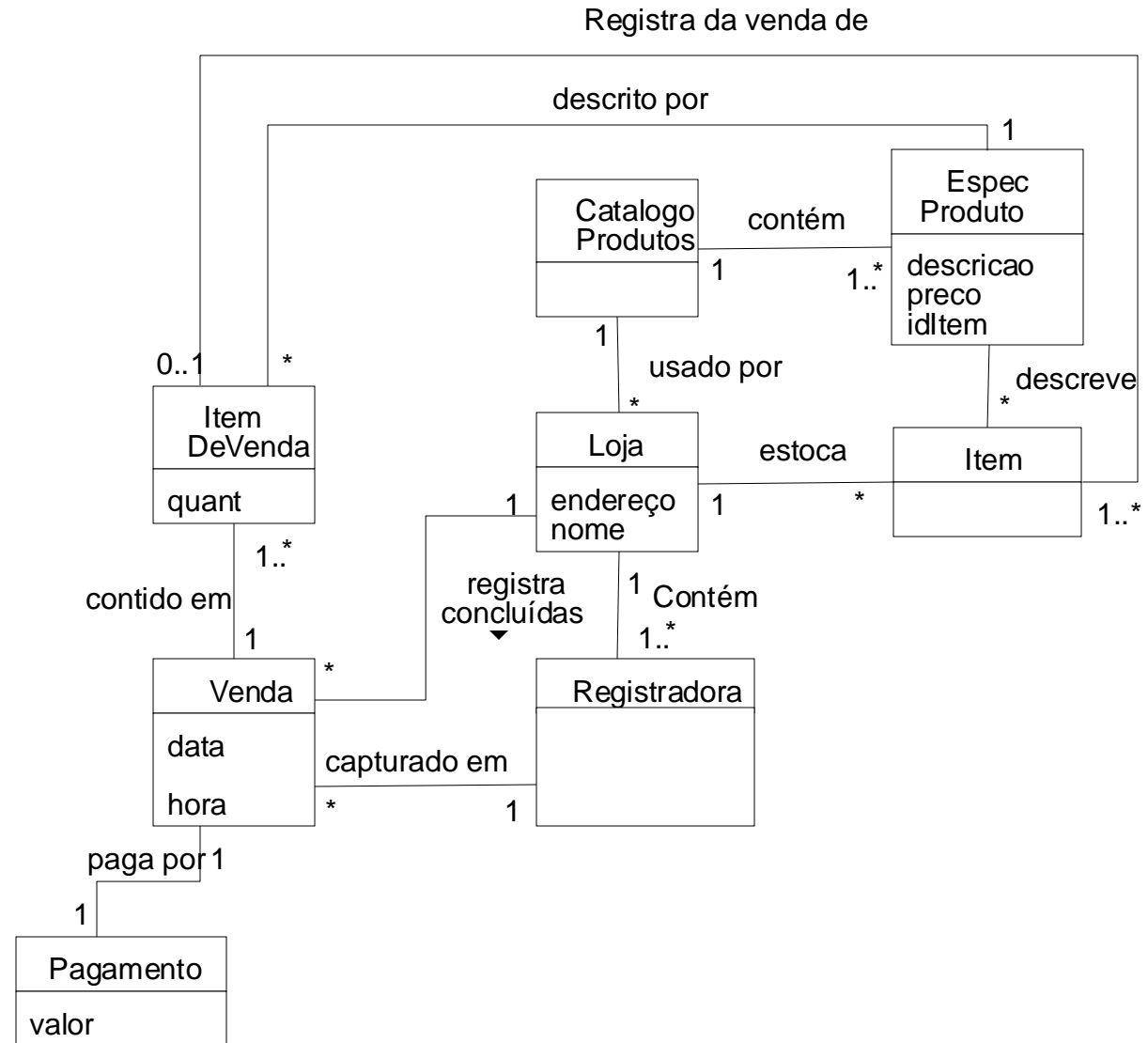
Caixa registra **valor entregue** pelo cliente

Sistema apresenta o valor do troco, e libera a **bandeja da caixa registradora**

Caixa armazena valor fornecido pelo cliente e lhe devolve o troco.

Sistema registra o pagamento em dinheiro.

Contexto

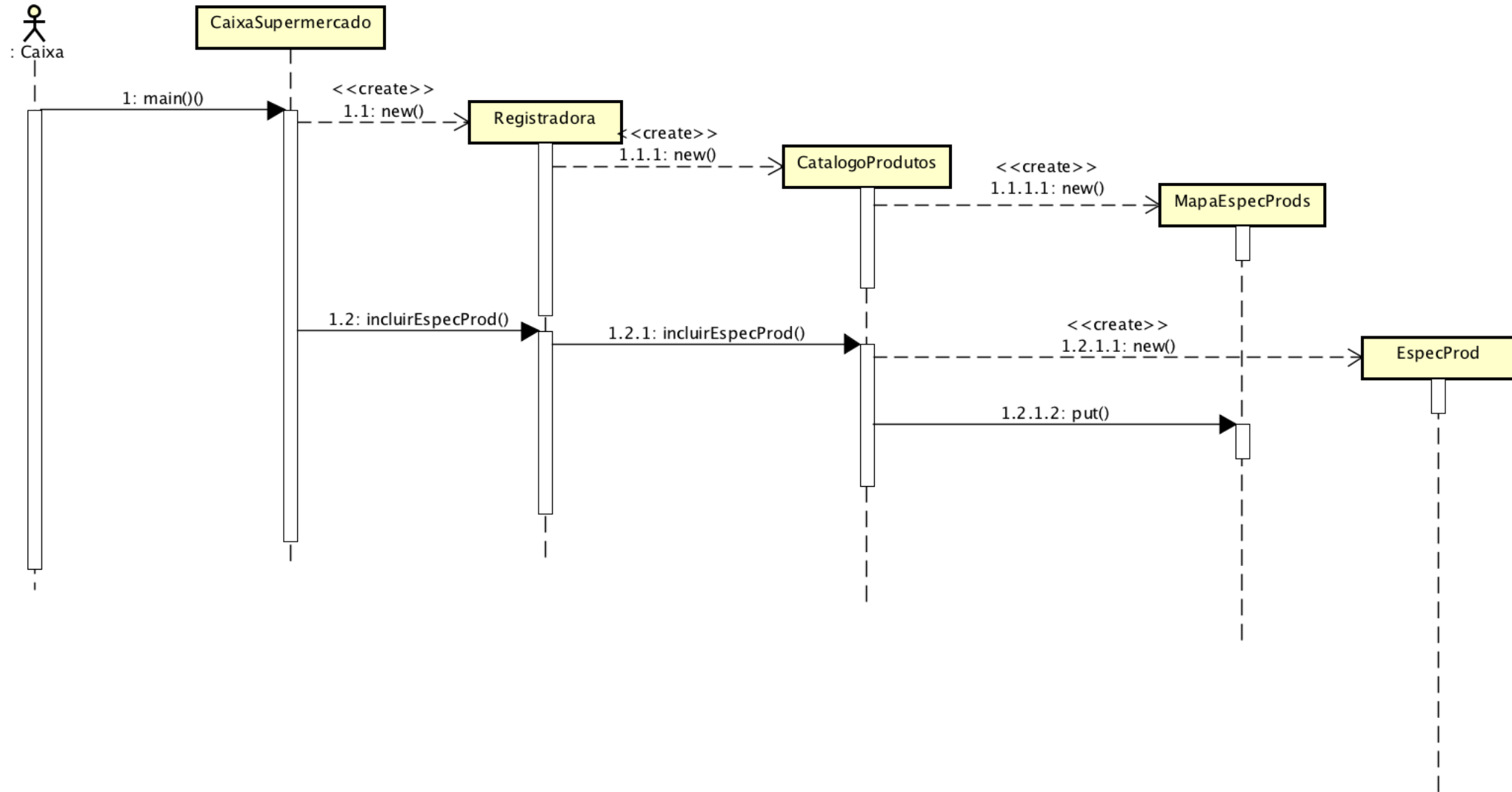


Inicialização

Inicialização do aplicativo

- Ocorre quando o caixa é aberto, no início do dia
- Método main da classe Caixa
- É criada uma instância da classe Registradora
- Esse objeto Registradora instancia o catálogo de produtos e o associa a ela
- O objeto catálogo de produtos gera uma lista de objetos especificações de produto
 - Lendo os atributos de cada especificação de um arquivo texto
- Exibe um menu de opções: 1 – inicia venda, 2 encerra o aplicativo
- A opção 1 exibe um sub-menu: 1 inclui item na venda 2 encerra a venda 3 efetua pagamento e troco

sd Sequence Diagram0 v2



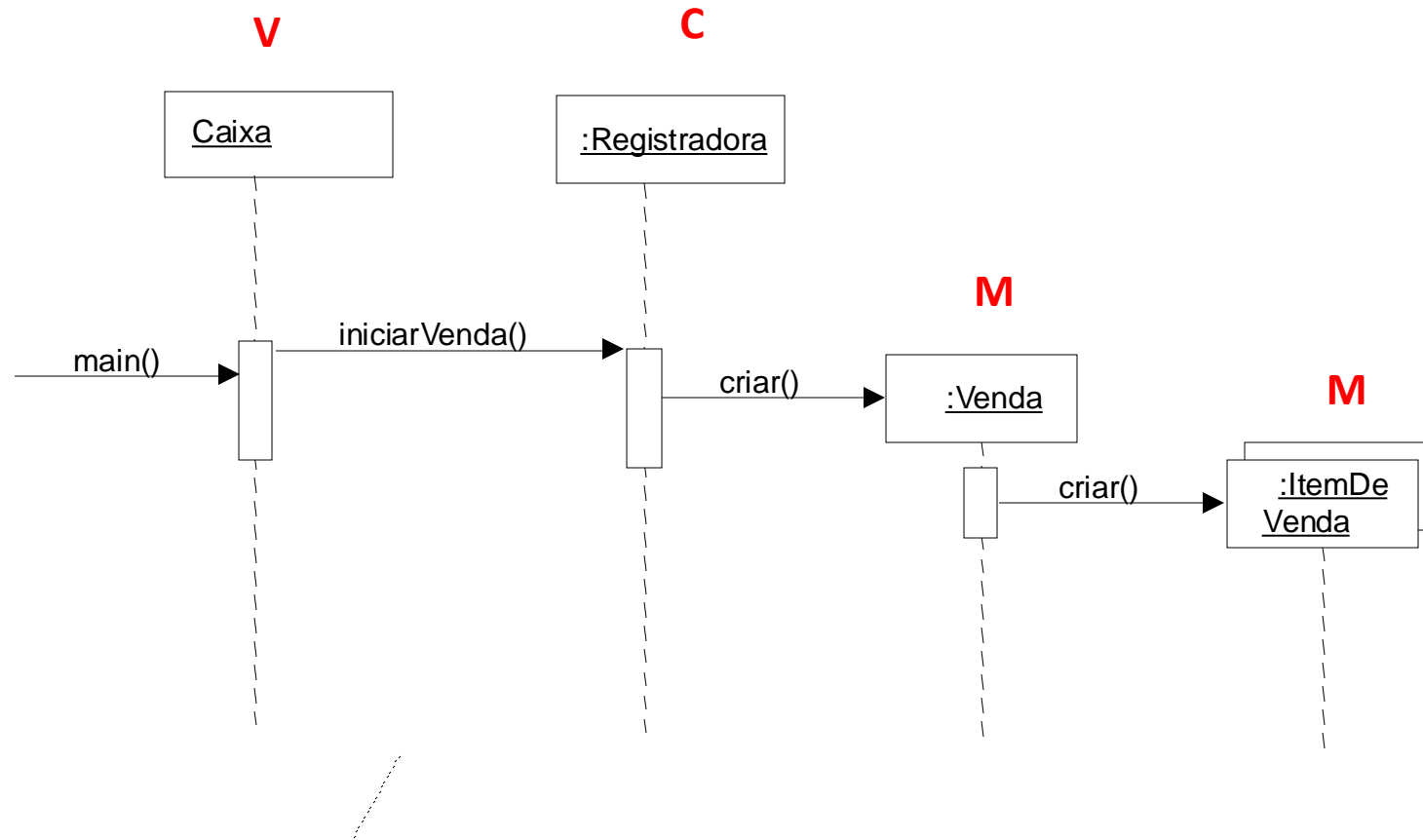
Visão Geral da Venda

Venda

- Início da venda
- Incluindo itens na venda
- Concluindo a venda
- Efetuando o pagamento
- Calculando o troco

Início da Venda

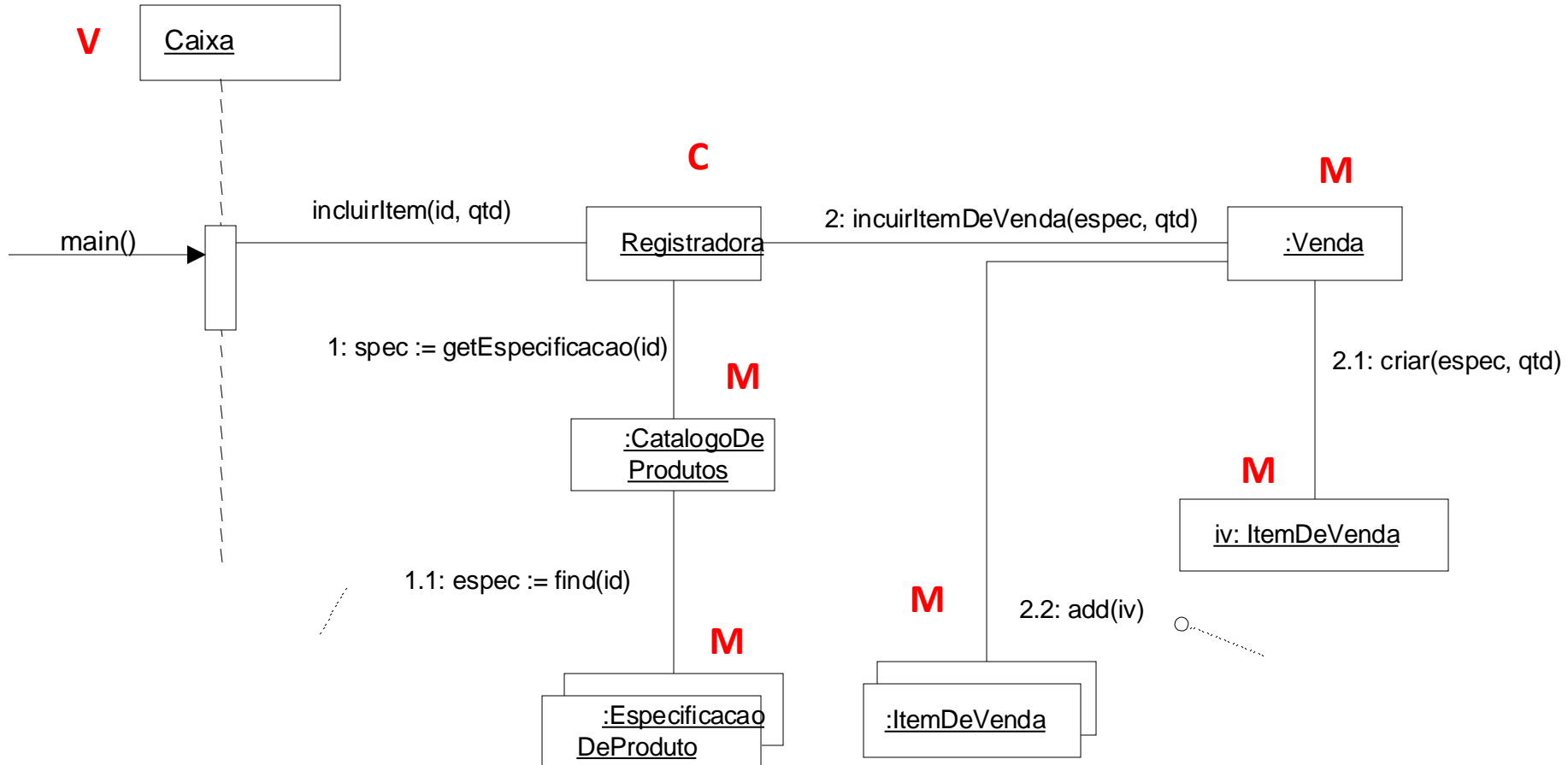
Início da Venda



Incluindo itens de venda

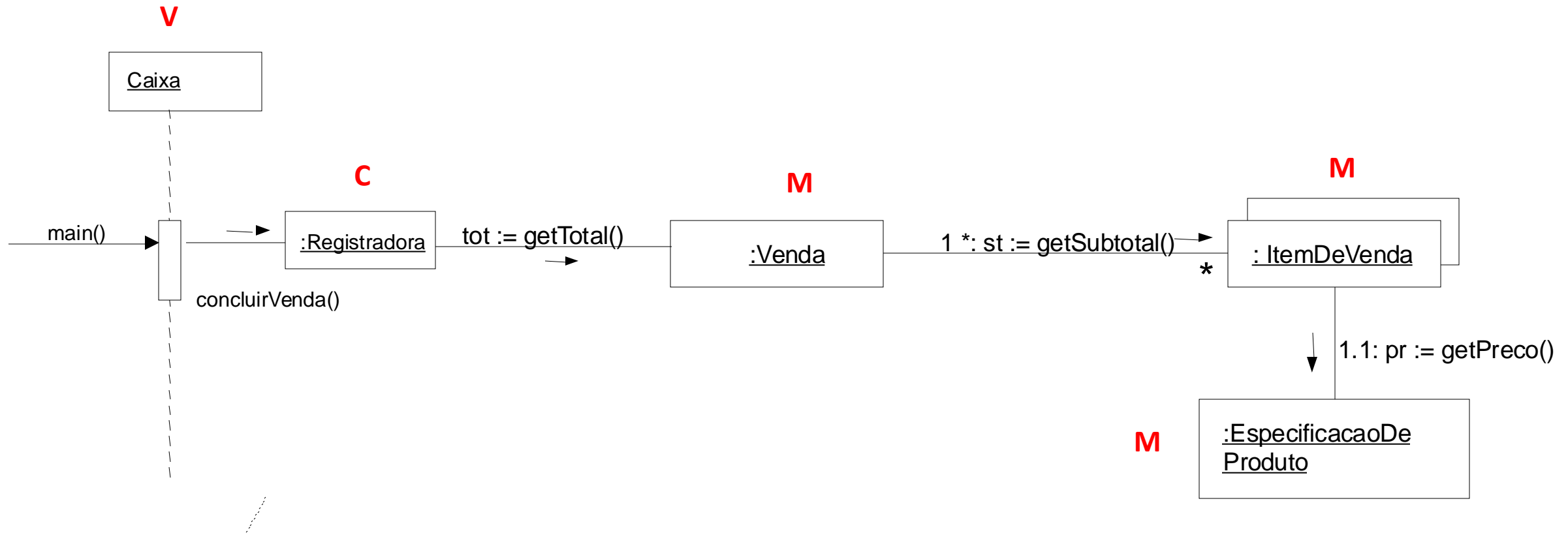
Ou seja, registrando a venda de itens

Inserindo itens da Venda



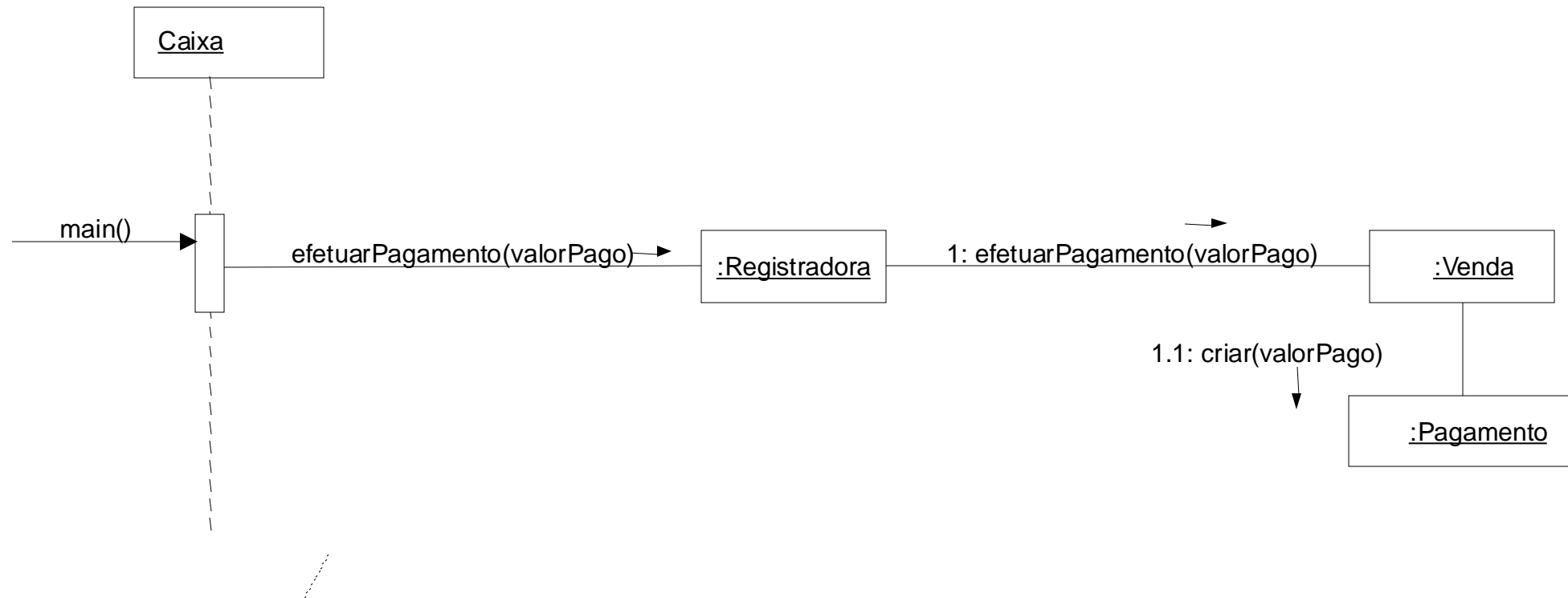
Concluindo a venda

Concluindo a venda



Pagamento em Dinheiro

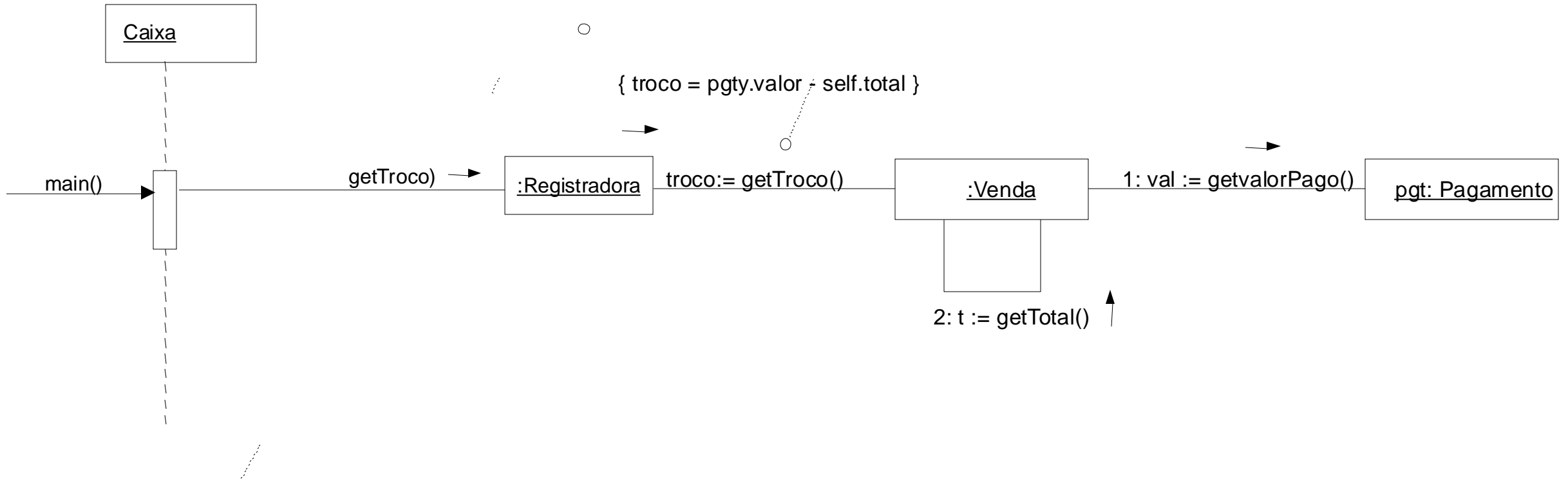
Pagamento em dinheiro



Calculando o troco

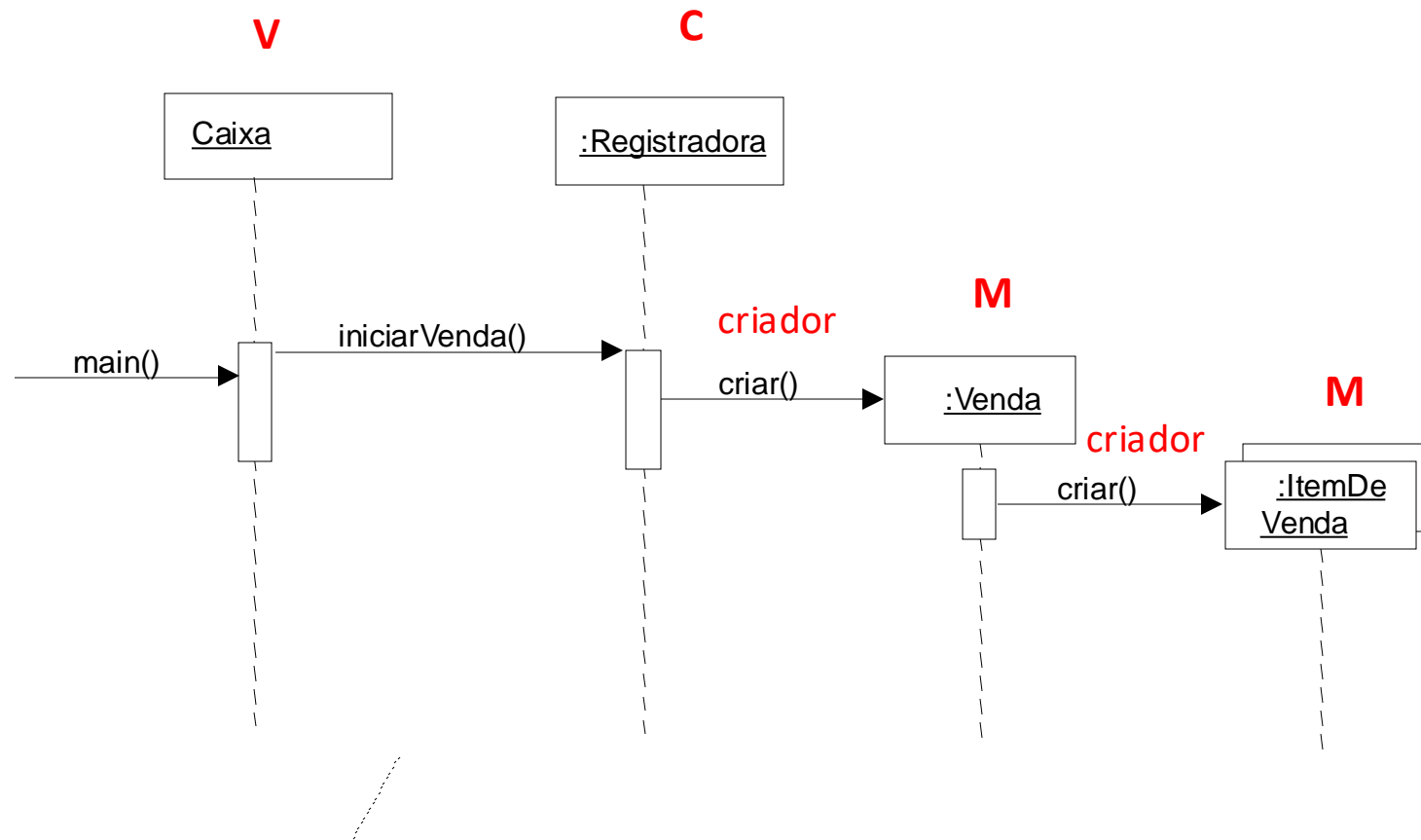
Calculando o troco

- A Solução apresentada a seguir projeta o cálculo do troco:

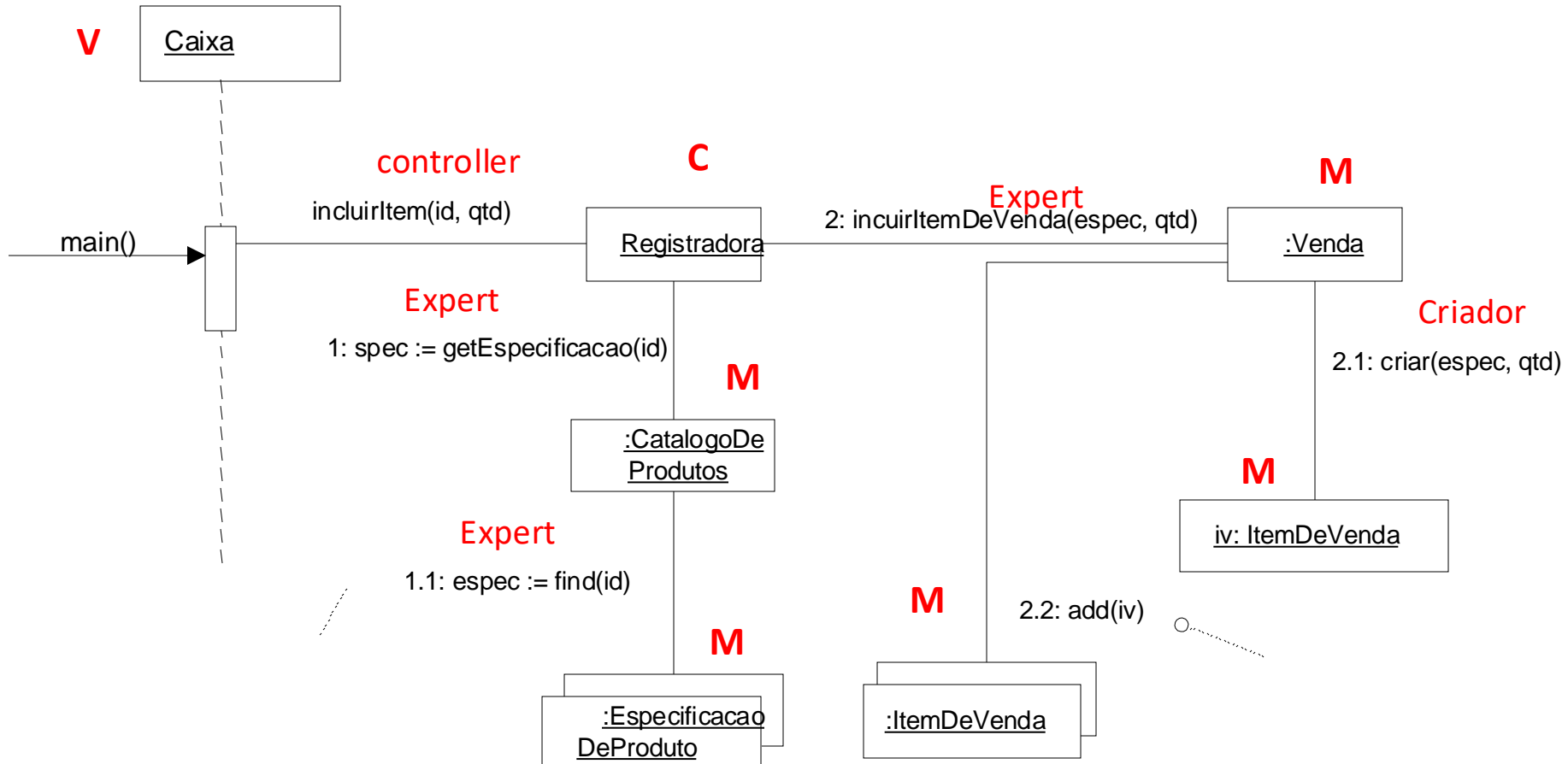


Mostrando novamente, com os
padrões de projeto GRASP

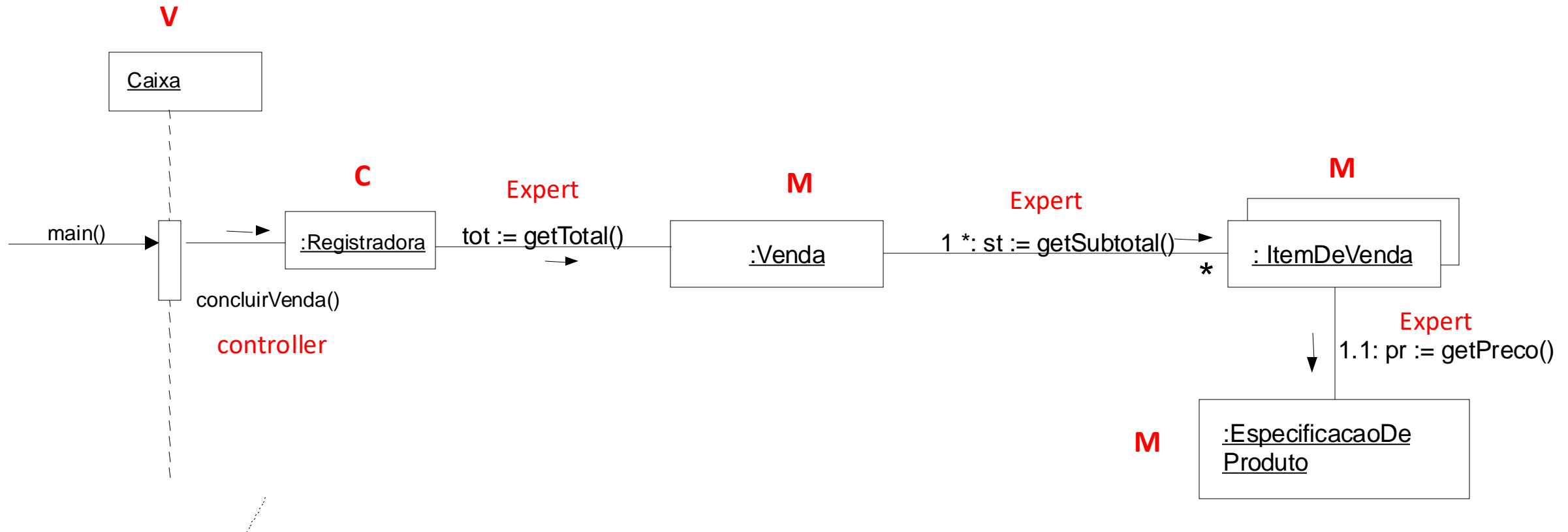
Início da Venda



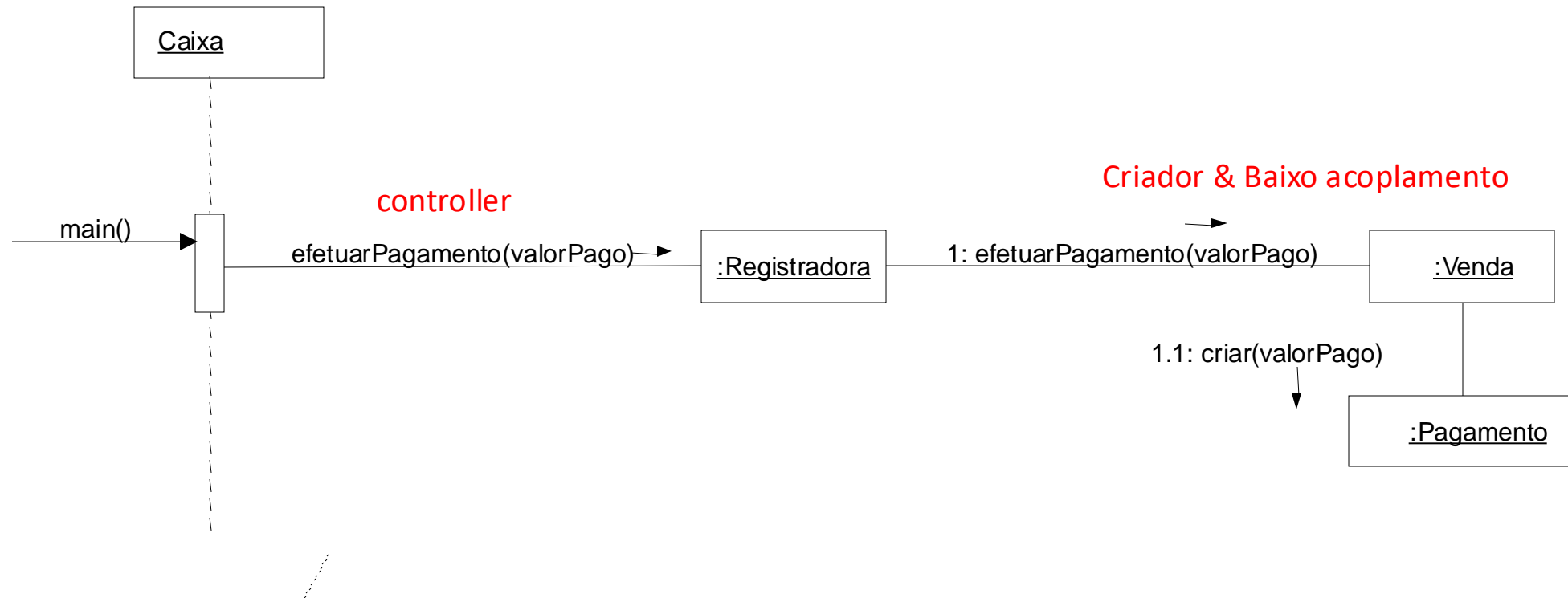
Inserindo itens da Venda



Concluindo a venda



Pagamento em dinheiro



Calculando o troco

- A Solução apresentada a seguir projeta o cálculo do troco:

