

DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA

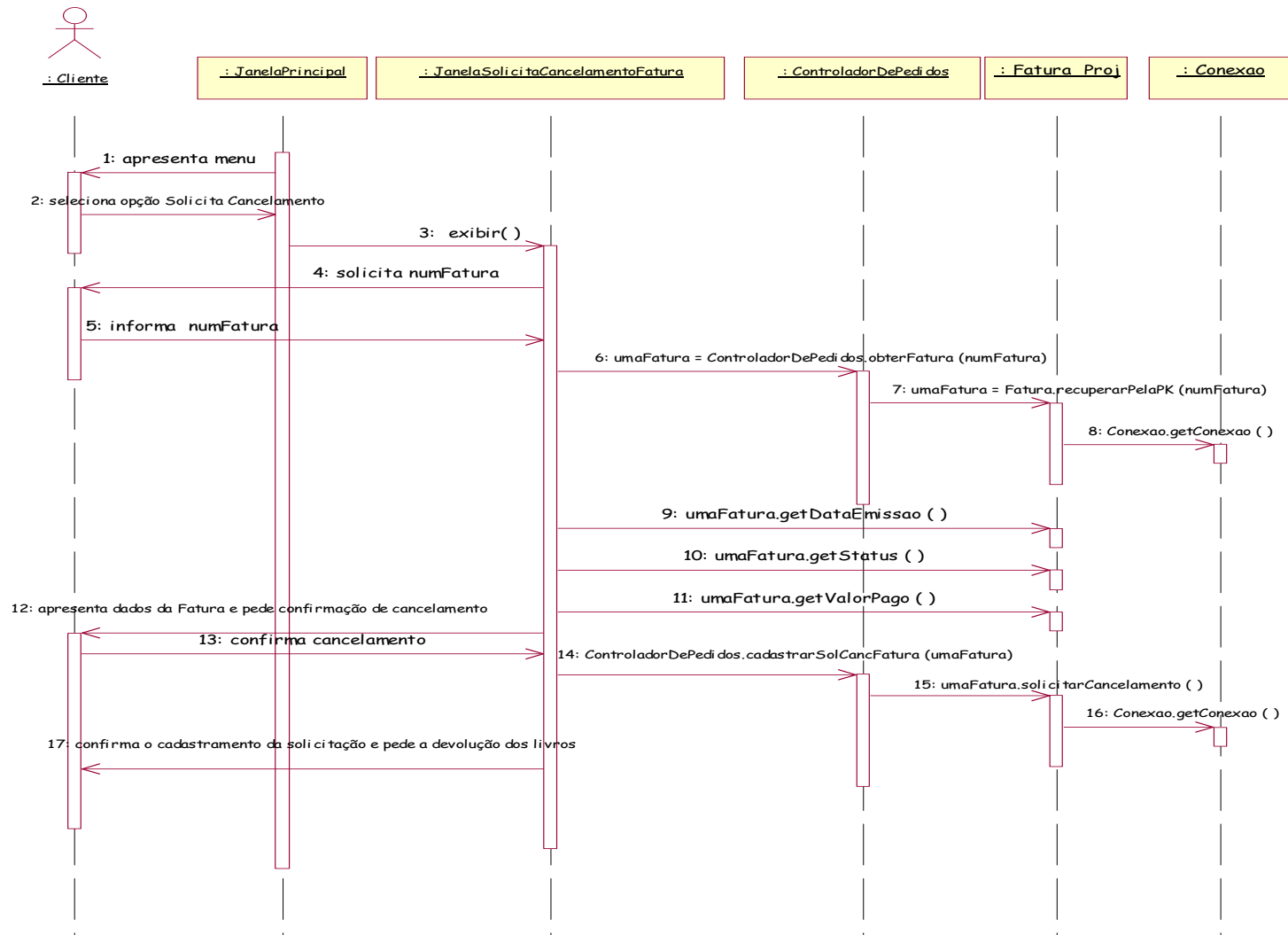
- DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA
- NOTAÇÕES DO DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA
- DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA COM PERSPECTIVA CONCEITUAL

I. DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA

- O diagrama de seqüência é um dos diagramas de interação da UML.
- Diagramas de interação têm como objetivo ilustrar como os objetos interagem através de mensagens para cumprir tarefas.
- Há dois tipos de diagramas de interação: diagrama de seqüência e diagrama de colaborações.
- Optamos pelo diagrama de seqüência em vez de utilizar o de colaborações quando desejamos enfatizar a ordenação temporal de mensagens e apresentar o período durante o qual cada objeto está desempenhando uma ação

Diagrama de colaboração: ênfase a organização estrutural dos objetos que enviam e recebem mensagens

Exemplo de Diagrama de Seqüência:



II. NOTAÇÕES DO DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA

Em diagramas de seqüência utilizamos as seguintes notações:

- Objetos são representados como retângulos.
- A linha tracejada vertical abaixo de cada retângulo é chamada linha da vida do objeto.
- O foco de controle, um retângulo estreito colocado ao longo da linha da vida, mostra o período durante o qual um objeto está desempenhando uma ação.
- Cada mensagem é representada por uma seta entre as linhas da vida de dois objetos. A ordem na qual essas mensagens ocorre é mostrada de cima para baixo na página. Podem também ser representadas mensagens que objetos enviam a si mesmos (uma seta que sai e volta para a linha da vida).

- Cada mensagem é identificada pelo menos por seu nome. Podem também ser incluídos argumentos e as seguintes informações de controle:

[] - **condição**: indica quando a mensagem é enviada

* - **iteração**: indica que a mensagem é enviada várias vezes a diversos objetos

- Apesar do diagrama de seqüência ser lido de cima para baixo, podem ser utilizados números em cada mensagem com o objetivo de representar a ordem das mensagens

- Mensagens também podem ser enviadas a uma classe e não somente a uma instância da classe. No diagrama de seqüência que foi apresentado o que ocorre na realidade é que algumas mensagens estão sendo enviadas para classes e não para objetos, como no caso da mensagem obterFatura, enviada para a classe ControladorDePedidos. Mensagens deste tipo podem ser implementadas em Java como chamadas a métodos estáticos.

Cada diagrama de seqüência representa um cenário de um caso de uso.

- Um cenário é uma instância de um caso de uso, um caminho através do fluxo de eventos de um caso de uso.
- Cenários são elaborados para ajudar a identificar os objetos, as classes e a interação necessária para realizar uma parte da funcionalidade especificada para um caso de uso.

- Inicia-se o diagrama de seqüência colocando-se os objetos que participam da interação no nível superior do diagrama, ao longo do eixo x.
- A seguir as mensagens que esses objetos enviam e recebem são colocados no eixo y em ordem crescente de tempo, de cima para baixo.

III. DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA COM PERSPECTIVA CONCEITUAL

Podemos criar um diagrama de seqüência simples no qual participam os atores envolvidos e o sistema.

Diagrama de seqüência para representar o cenário *Solicitação de cancelamento integral da fatura realizada com sucesso* do caso de uso *Solicita Cancelamento de Fatura*

