



UML

Utilizando Diagramas da Interação

Prof. Lucinéia Heloisa Thom

INF01127 - Engenharia de Software N

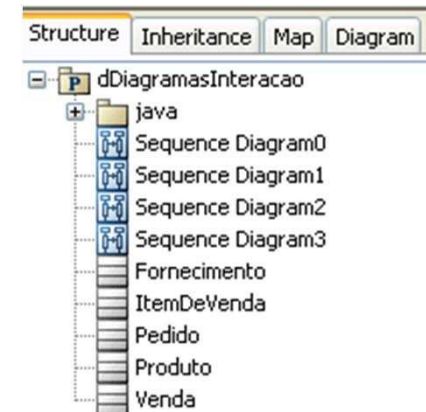
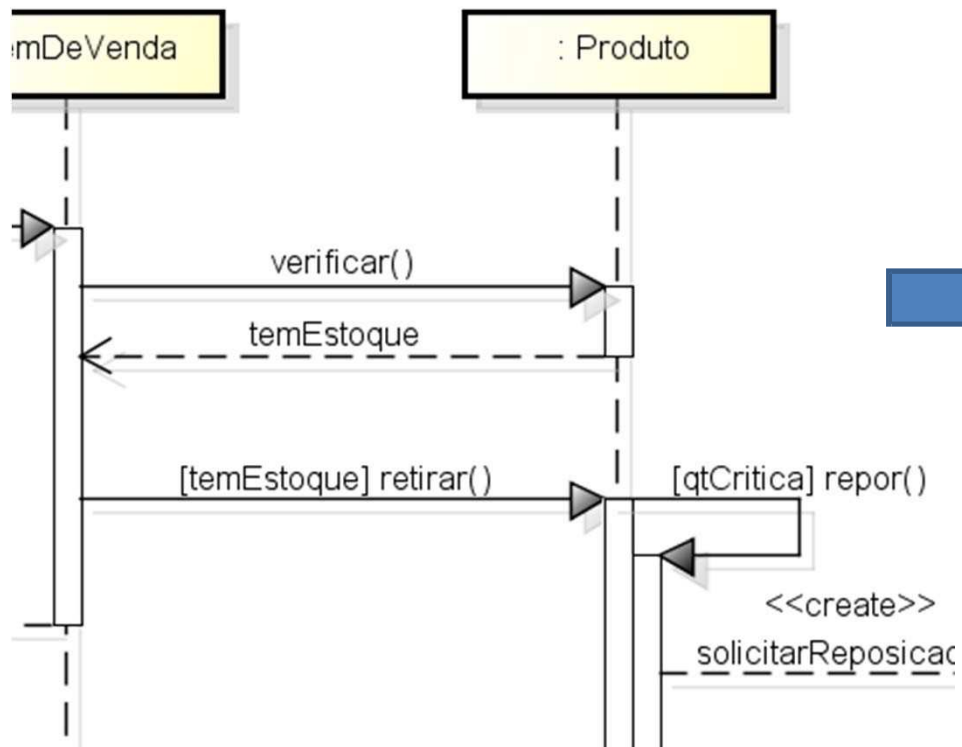
Usos de Diagramas de Interação

- Em qualquer fase do processo de desenvolvimento de software
 - Modelagem do negócio
 - Negócio
 - Análise
 - Projeto
 - Teste

Modelagem OO: Estático e Dinâmico

- Diagramas de sequência e de classes se complementam
 - Esboço de classes
 - Projeto inicial de operações
 - Esboço de trocas de mensagens para refletir sobre a distribuição de operações
 - Atualização de classes através da atualização das operações
 - Muita interação entre as duas visões
 - às vezes, muito tempo até chegar a um projeto estável

Projeto: Etapas iniciais



À medida que o projeto avança

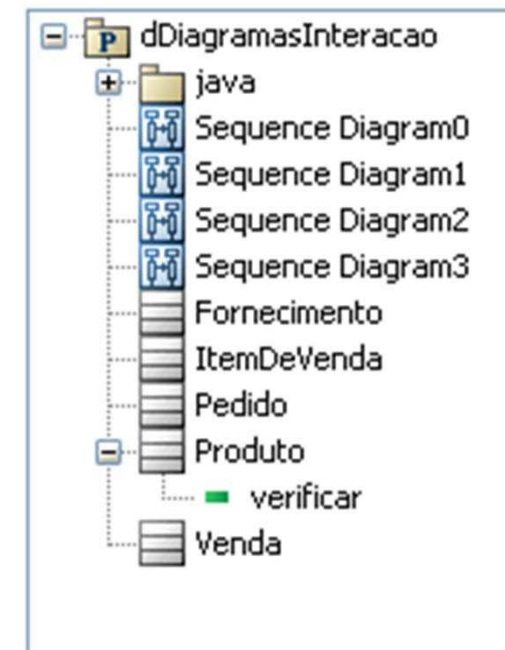
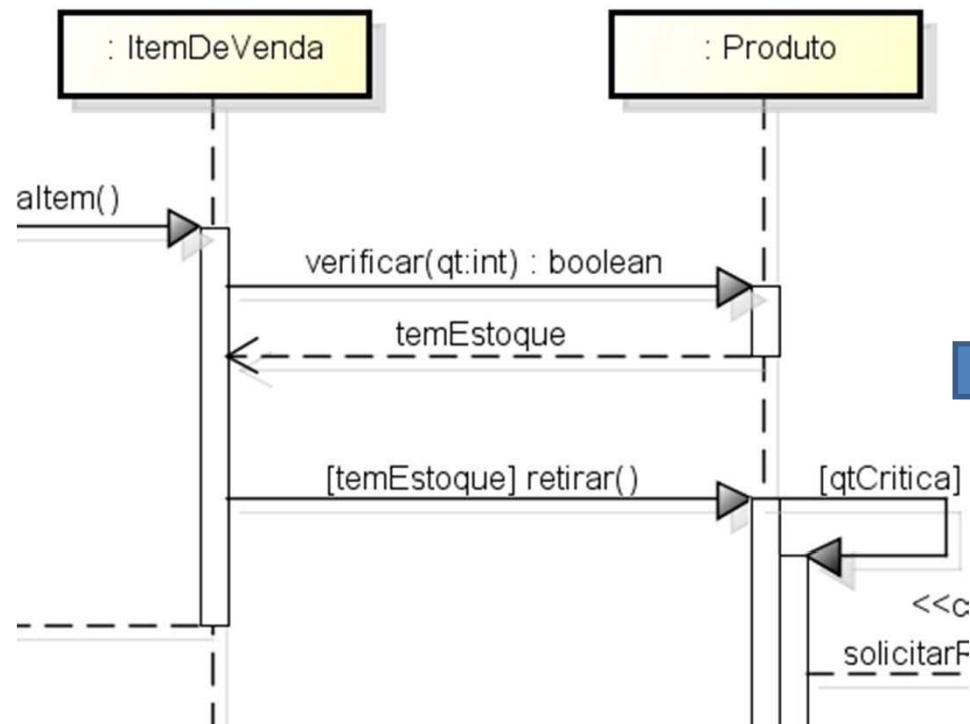
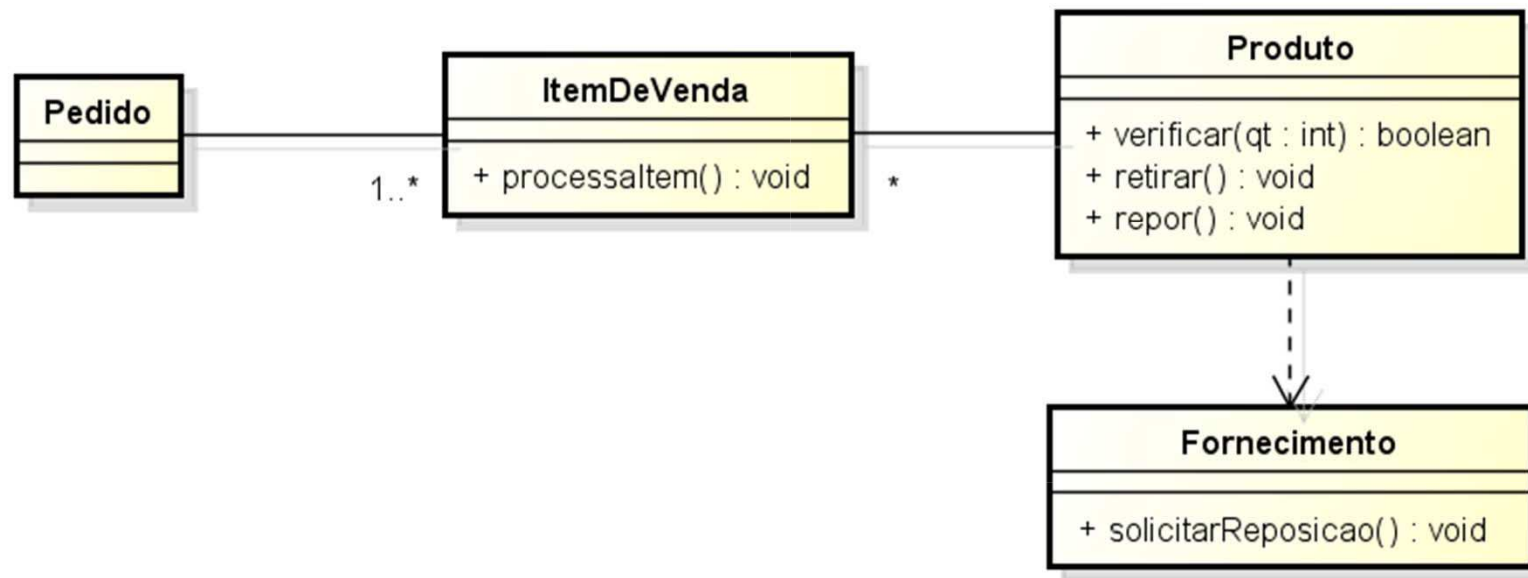


Diagrama de Classes



Usos de Diagramas de Interação

- Explorar alternativas de projeto, em particular no tocante à distribuição de responsabilidades
 - **Entender** alternativas
 - Visualizar implicações
 - Tomar decisões
 - **Comunicar** sem precisar de detalhes de uma LP específica

Usos de Diagramas de Interação

- Refletir sobre necessidades de vinculações estáticas entre objetos
- Detectar questões de coesão e acoplamento
 - Gargalos
- Validação de cenários
 - Cenário
 - Uma das possíveis formas de uso de um sistema
 - Identificação (e validação) dos objetos envolvidos
 - Situações normais e variações
- Especificar casos de teste

Referências

- Dinald Bell. UML basics: The sequence diagram.
 - <http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/3101.html>
- <http://www.uml-diagrams.org/sequence-diagrams-reference.html>
 - Bons resumos dos principais construtos dos diagramas de sequencia da UML 2.0
- Ambler, S. , The Elements of UML 2.0 Style , Cambridge, 2005.
 - Discute cada tipo de diagrama, com dicas de bom uso. Bom para iniciantes, mas se concentra na notação
- Larman, Craig. Utilizando UML e Padrões - Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos, Bookman.
 - Descreve passo a passo UM processo de Análise e Projeto Orientados a Objetos utilizando a notação UML
 - Aborda também o uso de padrões de projeto
 - As duas primeiras edições são mais objetivas e sucintas, a terceira é mais focada em desenvolvimento iterativo e ágil

Perguntas?

- Este material tem contribuições de
 - Ingrid Nunes
 - Karin Becker
 - Lucinéia Thom
 - Marcelo Pimenta

