

Processo de Desenvolvimento de Software

Estudo de caso: NextGen POS System

Prof. Carlos Eduardo de B. Paes
Departamento de Computação
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
carlosp@pucsp.br

Objetivos

- Introduzir o estudo de caso utilizado na disciplina
- Apresentar as Fases de Concepção e Elaboração dentro de um UP simplificado (Ágil)
- Baseado no livro: LARMAN, C. Applying UML and Patterns: an Introduction to Object-Oriented Analysis and Design

O Terminal de Ponto de Venda (PDV)

- Nosso estudo de caso envolve um Terminal PDV (NextGen POS System)
 - Um sistema computadorizado que registra vendas e trata de pagamentos
 - Tipicamente usado numa loja de varejo
 - Tipicamente está acoplado a um leitor de código de barra

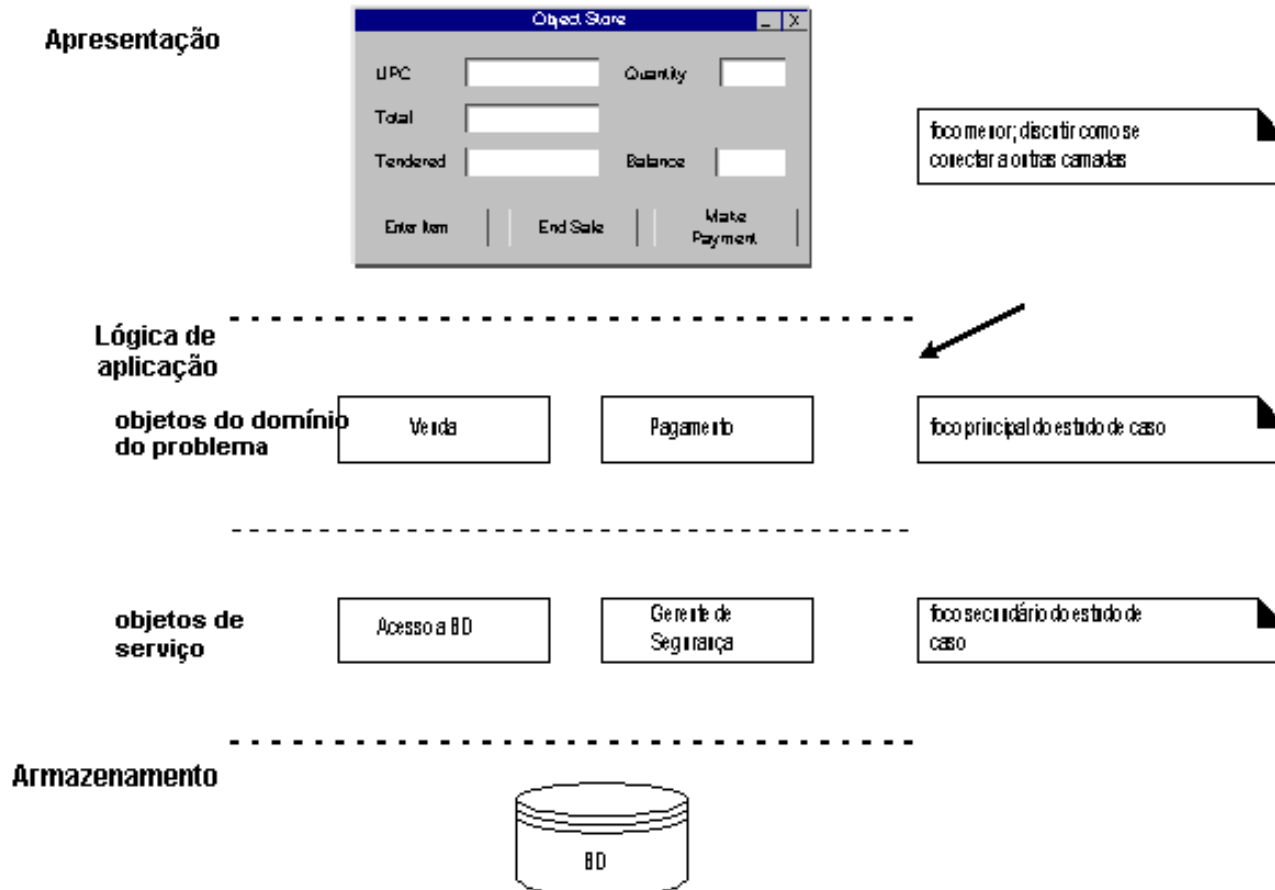


O Terminal de Ponto de Venda (PDV)

- Trataremos do desenvolvimento do software que controla o terminal usando um processo de desenvolvimento iterativo-incremental (RUP Simplificado)
 - Falaremos de requisitos, análise, projeto e implementação
 - Este sistema envolve um sistema de informação típico e nos fará cruzar com muitas situações típicas

Arquitetura em camadas e ênfase do estudo

- Um sistema de informação típico é organizado usando as camadas apresentadas abaixo



Arquitetura em camadas e ênfase do estudo

- As camadas arquiteturais apresentadas são:
 - **Apresentação**
 - Interface gráfica, janelas
 - **Lógica de aplicação** - Objetos do domínio de problema
 - Objetos representando conceitos do domínio (business objects)
 - Contém o que se chama também business logic
 - **Lógica de aplicação** - Objetos de serviço
 - Objetos que não pertencem ao domínio do problema mas oferecem serviços tais como interfaceamento para um banco de dados, etc.
 - **Armazenamento**
 - Mecanismos de armazenamento persistente (SGBDOO, SGBDR, SGBDOR)

Considerações Gerais

- Usam-se Análise e Projeto OO principalmente nas camadas de lógica de aplicação
- Falaremos em mais detalhes sobre arquiteturas em camadas durante a fase de elaboração
- Boa parte da disciplina tratará do *business logic* (importante)
- Objetos de serviços → reusaremos soluções prontas
 - ORM
 - Segurança
 - Transação
 - Etc.