

Pós-Graduação Engenharia de Software

Modelagem de Dados

Aula 05

Exercício Proposto



Exercício

- **Objetivo**

- Analisar as possíveis soluções de modelagem conceitual de um estudo de caso simulado, apresentando um relatório de viabilidade para cada cenário possível.

- **Principais tópicos**

- Controle de estoque (Compra / Venda)
- Modelagem de produto
- Cálculo do preço de custo
- Validade/Roubo/Perda

Exercício

- **Pontos argumentativos para criação de um controle de estoque:**
 - Modelagem do Produto
 - Individualizado
 - Agrupado
 - Semi-agrupado (ou em lote)
 - Modelagem do Estoque
 - Dinâmico
 - Estático
 - Produtos em unidades “especiais” (M^3 , litros, gramas, etc)
 - Controle de validade, roubo, perda, etc.
 - Preço de custo do produto

1º Discussão: Modelagem do Produto

- **Individualizado:**
250 unidades de 1 produto serão registrados e controlados como 250 linhas no banco,
 - Ao vender uma unidade, uma linha no banco de dados será marcada como “vendida”.
- **Agrupado**
1 compra de 250 unidades será registrado como 1 linha e qtde 250
 - Ao vender uma unidade, a quantidade daquele produto será subtraída em 1 (total = 249)
- **Semi-agrupado (ou em lote)**
Agrupamento por compra, ou seja os produtos de uma compra não se misturam com os de outra.
 - 2 compras, cada uma com 125 produtos, irá gerar 2 linhas no banco, cada uma com qtde = 125.
 - Ao vender uma unidade, o lote mais antigo será subtraído de uma unidade, se o total daquele lote for excedido, será subtraído do próximo lote.

2º Discussão: Modelagem do Estoque

■ Dinâmica:

- Não salva o estoque como um valor estático no banco, ele é sempre um valor calculado dinamicamente baseado no seu histórico.
- Ex: +10, + 20, -1, -2, -6, + 10 ... = X

Simplicidade de registrar, mais complexidade em extrair os dados

■ Estático:

- Salvo o valor atual do estoque em banco, e o atualizo toda vez que houver uma mudança (compra, venda).
- Ex: 250 \rightarrow 250-2= 248 \rightarrow 248 + 10 = 258 \rightarrow 258

Complexidade ao registrar, mais simplicidade ao extrair os dados

3º Discussão...

- **Cálculo do preço de custo do produto.**
- **Demais formas de se perder um produto (ex: Validade, roubo, perda).**
- **Manipulação de produtos não unitários (litros, metros cúbicos).**

Pós-Graduação Engenharia de Software

Obrigado!

Prof. Gustavo Bianchi Maia
gbmaia@gmail.com

