

---

**Pedro Diógenes  
Emanuel  
Lucca  
Laura  
Pedro Egg**

---

# **Projeto Despesa Documento de visão**

**Versão <3.0>**

---

**Pedro Diógenes  
Emanuel  
Lucca  
Laura  
Pedro Egg**

---

## **Histórico da Revisão**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor(es)</b>
24/11/2019	1.0	Versão inicial com a visão geral do programa e com os casos de uso e requisitos	Pedro Diógenes Emanuel Lucca Laura Pedro Egg
25/11/2019	2.0	Adicionado detalhamento dos requisitos	Pedro Diógenes Emanuel Lucca Laura Pedro Egg
26/11/2019	3.0	Adicionado diagramas de classe e diagrama do BD	Pedro Diógenes Emanuel Lucca Laura Pedro Egg

# **Índice Analítico**

- 1. Introdução
  - 1.1 Referências
- 2. Posicionamento
  - 2.1 Descrição do Problema
  - 2.2 Sentença de Posição do Produto
- 3. Descrições dos Envolvidos e Usuários
  - 3.1 Resumo dos Envolvidos
  - 3.2 Resumo dos Usuários
  - 3.3 Ambiente do Usuário
  - 3.4 Principais Necessidades dos Usuários ou dos Envolvidos
  - 3.5 Alternativas e Concorrência
- 4. Visão Geral do Produto
  - 4.1 Perspectiva do Produto
  - 4.2 Suposições e Dependências
- 5. Recursos do Produto
- 6. Outros Requisitos do Produto
- 7. Diagrama de Caso de Uso
- 8. Detalhamento de Requisitos

## **1. Introdução**

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir necessidades e recursos de nível superior do sistema gerenciador de Despensa. Ele se concentra nos recursos necessários aos envolvidos e aos usuários-alvo e nas razões que levam a essas necessidades. Os detalhes de como o sistema da Despensa satisfaz essas necessidades são descritos no caso de uso e nas especificações suplementares.

## **2. *Ambiente do Usuário***

Atualmente o cliente não tem um controle preciso de suas compras e dos produtos que mantém em sua casa. Cada produto será propriamente registrado e mantido pelo sistema, este que será desenvolvido de forma que funcione com o mínimo de esforço possível por parte do cliente. Com previsão de falta, checagem de vencimento, e previsão de necessidade de produtos para eventos (configurados pelo usuário) automáticos, o sistema visa ser uma melhoria na qualidade de vida do usuário.

### **2.1 *Principais Necessidades dos Usuários ou dos Envolvidos***

<b>Necessidade</b>	<b>Prioridade</b>	<b>Envolvido</b>	<b>Solução Atual</b>	<b>Soluções Propostas</b>
Forma mais eficiente de catalogar seus produtos.	Alta	Cliente	Manual, manuscrita, complicada	Sistema de banco de dados que armazena seus produtos
Facilidade para receber feedback do próprio consumo e necessidades da casa	Alta	Cliente	Nenhuma	Permitir a geração de alertas automáticos que avisam o cliente de faltas nos produtos, entre outras funções

### **3. Visão Geral do Produto**

O produto prevê a facilitação da manutenção de uma despensa caseira, bem como uma melhor usabilidade por parte do usuário.

#### **3.1 *Perspectiva do Produto***

O produto irá manter o cadastro dos seus usuários. O usuário será capaz de acessar o serviço inicialmente pelo seu computador, utilizando o aplicativo. Ele então será capaz de adicionar quaisquer itens que deseje na base de dados do aplicativo. O aplicativo deverá manter de maneira atualizada todo e qualquer dado inserido pelo cliente. O aplicativo deve também automatizar o processo de feedback para o usuário, de forma com que, de maneira automática, o usuário receba avisos sobre os produtos que possam estar em falta, ou com o vencimento perto. O usuário deve também poder requisitar de maneira direta essa lista de produtos para comprar. Além disso, o sistema deve automatizar a previsão de falta de cada produto, baseado nas informações inseridas pelo cliente na hora da inserção do produto. O usuário deve poder, além de tudo, registrar eventos, e produtos para ser utilizados nesses eventos, de maneira que o sistema possa calcular e gerar automaticamente uma lista de produtos que o usuário possa precisar para a realização do mesmo.

#### **3.2 *Suposições e Dependências***

O produto depende diretamente do usuário para funcionar corretamente. Uso incorreto, e inserção incorreta dos dados pode causar o produto a se comportar de maneira inesperada.

### **4. Recursos do Produto**

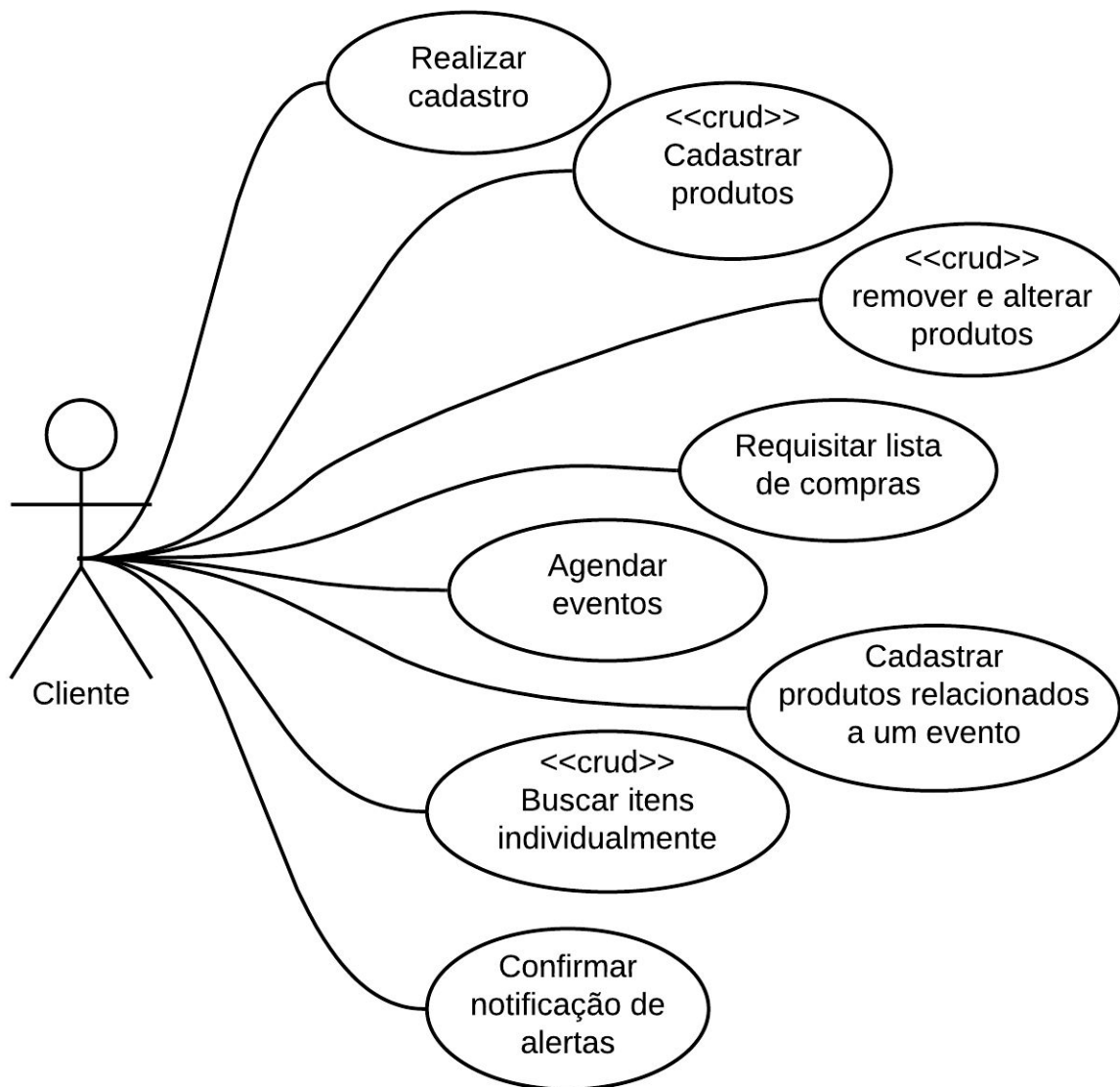
- O sistema deve permitir que o usuário se cadastre.
- O sistema deve permitir que o usuário cadastre itens na despensa. Caso o usuário insira um produto que já é existente, o sistema deve detectar o produto existente e atualizá-lo, mantendo parte dos dados antigos e parte dos dados novos.

- O sistema deve adicionalmente permitir que o usuário manualmente exclua ou altere cada item individualmente.
- O sistema deve permitir que o usuário registre eventos que possam necessitar de itens na despensa.
- Dado um determinado evento, o sistema deve permitir que o usuário insira produtos que podem ser necessários para a realização do mesmo.
- O sistema deve permitir que o usuário faça a busca de itens existentes na base de dados para verificar seus dados individualmente, a qualquer momento.
- O sistema deve automaticamente, ao ser iniciado, alertar o usuário caso em cada um dos seguintes casos:
  - Existem itens fora da data de validade, ou que atingirão a data de validade em até 3 dias.
  - Existem produtos em falta, ou que estarão em falta em até 3 dias.
  - Existe um evento que acontecerá em até 7 dias, e existem itens que podem ser necessários para a realização desse evento.
- O sistema deve permitir que o usuário requisiute a qualquer momento uma lista de compras, e essa deve ser gerada conforme as condições estipuladas no requisito citado anteriormente.

#### ***4.1 Outros Requisitos do Produto***

- O sistema deve realizar todas as buscas em tempo hábil, informando o usuário caso haja algo de errado.

## Diagrama de Casos de Uso



## Detalhamento de Requisitos

### *Caso de uso: Cadastro de usuários*

**Sumário:** O sistema deve permitir que o usuário se cadastre.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** Nenhuma

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe tela de cadastro
3. Usuário preenche campos referentes a seus dados na tela de cadastro
4. Sistema valida e grava os dados
5. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** Não se aplica



***Caso de uso: Cadastro de produtos***

**Sumário:** O sistema deve permitir que o usuário cadastre itens na despensa. Caso o usuário insira um produto que já é existente, o sistema deve detectar o produto existente e atualizá-lo, mantendo parte dos dados antigos e parte dos dados novos.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** O cliente deve estar logado no sistema

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe a tela de cadastro de itens
3. Usuário preenche os campos referentes aos dados de um produto
4. Sistema valida os dados do produto
5. Caso os dados indiquem que já existe um produto existente com o mesmo nome:
  - a. Sistema recupera os dados do produto já inserido
  - b. Sistema atualiza o registro do dado presente, com as informações novas validadas pelo sistema
6. Caso contrário, sistema grava os dados do produto.
7. Caso aplicável, sistema atualiza lista de compras
8. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** Não se aplica

***Caso de uso: Remoção e alteração de produtos existentes***

**Sumário:** O sistema deve adicionalmente permitir que o usuário manualmente exclua ou altere cada item individualmente.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:**

- O cliente deve estar logado no sistema
- Devem haver itens inseridos na base de dados do programa

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe a tela para busca de um item individual
3. Usuário preenche os campos referentes aos dados de um produto
4. Sistema realiza a busca do produto em questão
5. Sistema retorna informações do produto em questão, e exibe as opções para exclusão ou alteração do produto.
6. Caso o usuário escolha excluir o produto:
  - a. Sistema remove o registro do produto em questão
  - b. Caso aplicável, sistema atualiza lista de compras
7. Caso o usuário escolha alterar o produto:
  - a. Sistema exibe a tela de alteração de itens
  - b. Usuário preenche os campos referentes aos novos dados do produto
  - c. Sistema valida os dados do produto
  - d. Sistema grava as alterações
  - e. Caso aplicável, sistema atualiza lista de compras
8. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** Não se aplica

***Caso de uso: Requisitar lista de compras***

**Sumário:** O sistema deve permitir que o usuário requisiite a qualquer momento uma lista de compras, e essa deve ser gerada conforme as condições estipuladas no requisito citado anteriormente.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** O cliente deve estar logado no sistema

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe a tela com opção para requisitar a lista de compras
3. Usuário escolhe a opção de requisitar lista de compras
4. Sistema faz as buscas necessárias e então exibe a lista de compras em uma nova tela
5. Sistema encerra caso de uso.

**Pós-condições:** Não se aplica

***Caso de uso: Agendar eventos***

**Sumário:** O sistema deve permitir que o usuário registre eventos que possam necessitar de itens na despensa..

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** O cliente deve estar logado no sistema

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe a tela de cadastro de eventos
3. Usuário preenche os campos referentes aos dados do evento
4. Sistema valida os dados do evento
5. Sistema grava os dados do produto.
6. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** O usuário deve poder atribuir itens para o evento que foi inserido.

***Caso de uso: Adicionar itens para eventos***

**Sumário:** Dado um determinado evento, o sistema deve permitir que o usuário insira produtos que podem ser necessários para a realização do mesmo.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:**

- O cliente deve estar logado no sistema
- Devem haver produtos inseridos
- O evento em questão deve estar inserido no sistema e ser válido (ainda não ocorrido)

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe tela para seleção de um evento para a inserção do produto
3. Usuário seleciona o evento em questão
4. Sistema exibe tela com dados dos produtos disponíveis para seleção
5. Usuário seleciona o produto a ser inserido
6. Sistema valida o evento e o produto a serem inseridos
7. Sistema insere um registro no sistema informando que o produto está relacionado ao evento em questão
8. Sistema grava os dados
9. Se aplicável, sistema atualiza a lista de compras
10. Sistema encerra caso de uso.

**Pós-condições:** Não se aplica.

***Caso de uso: Buscar itens individualmente***

**Sumário:** O sistema deve permitir que o usuário faça a busca de itens existentes na base de dados para verificar seus dados individualmente, a qualquer momento.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** O cliente deve estar logado no sistema

**Fluxo de evento:**

*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia caso de uso
2. Sistema exibe tela com campos para a pesquisa de itens da base de dados pelo ID ou pelo Nome
3. Usuário preenche a informação pela qual deseja procurar o item
4. Sistema realiza a busca do item
5. Caso o item seja encontrado na base de dados, sistema exibe tela com as informações dos dados para o cliente
6. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** Não se aplica.

***Caso de uso: Confirmar notificação de alerta***

**Sumário:** O sistema deve automaticamente, ao ser iniciado, alertar o usuário caso em cada um dos seguintes casos:

- Existem itens fora da data de validade, ou que atingirão a data de validade em até 3 dias.
- Existem produtos em falta, ou que estarão em falta em até 3 dias.
- Existe um evento que acontecerá em até 7 dias, e existem itens que podem ser necessários para a realização desse evento.

**Atores:** Cliente

**Pré-condições:** Nenhuma

**Fluxo de evento:**

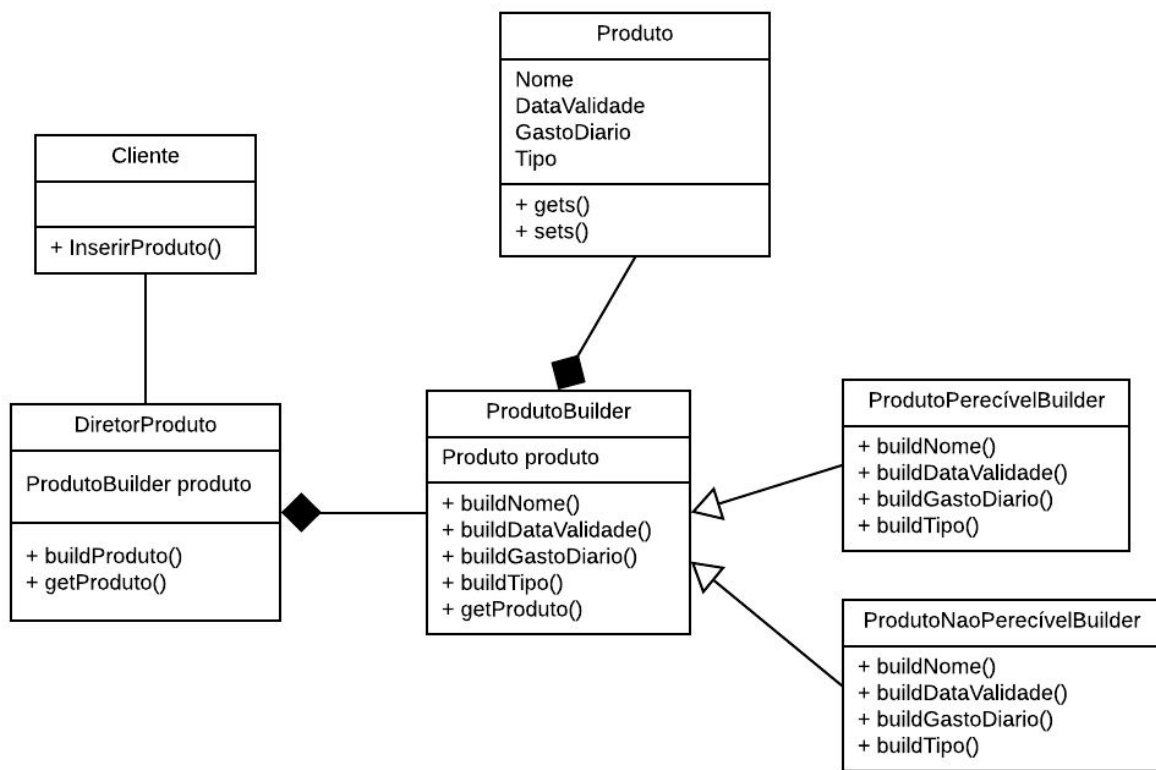
*Fluxo básico:*

1. Usuário inicia o programa, e com isso o caso de uso
2. Sistema realiza uma busca no sistema em relação a itens que estejam em falta, que estejam com a validade expirada, ou que fazem parte de um evento que acontecerá brevemente.
3. Caso existam itens que se aplicam em algumas das condições acima, sistema exibe alerta, notificando o usuário dessas condições, exibindo uma lista com os dados dos itens em questão.
4. Usuário confirma a notificação
5. Sistema encerra caso de uso

**Pós-condições:** Não se aplica

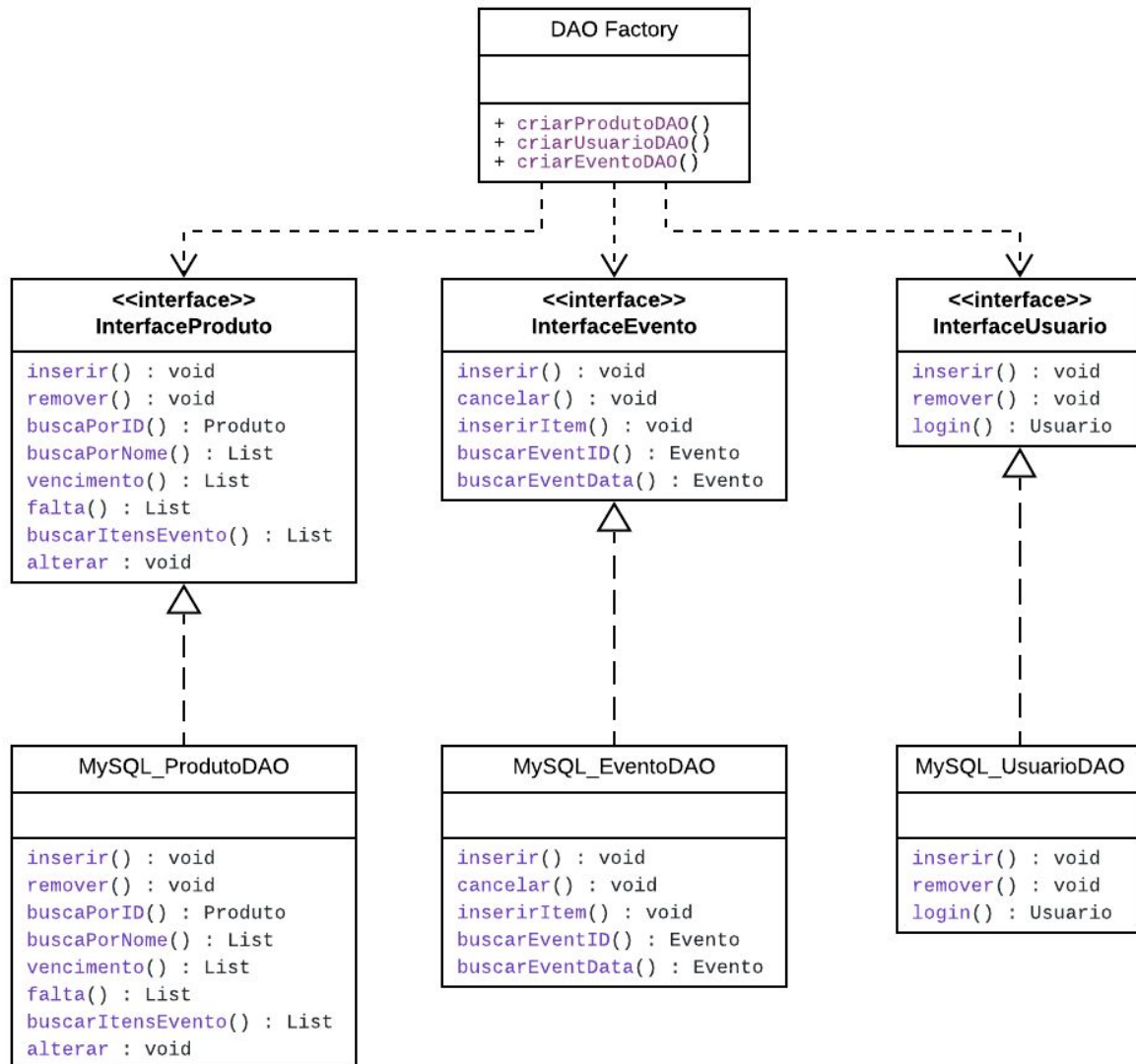
## Diagramas de Classe

### *Builder de Produtos*

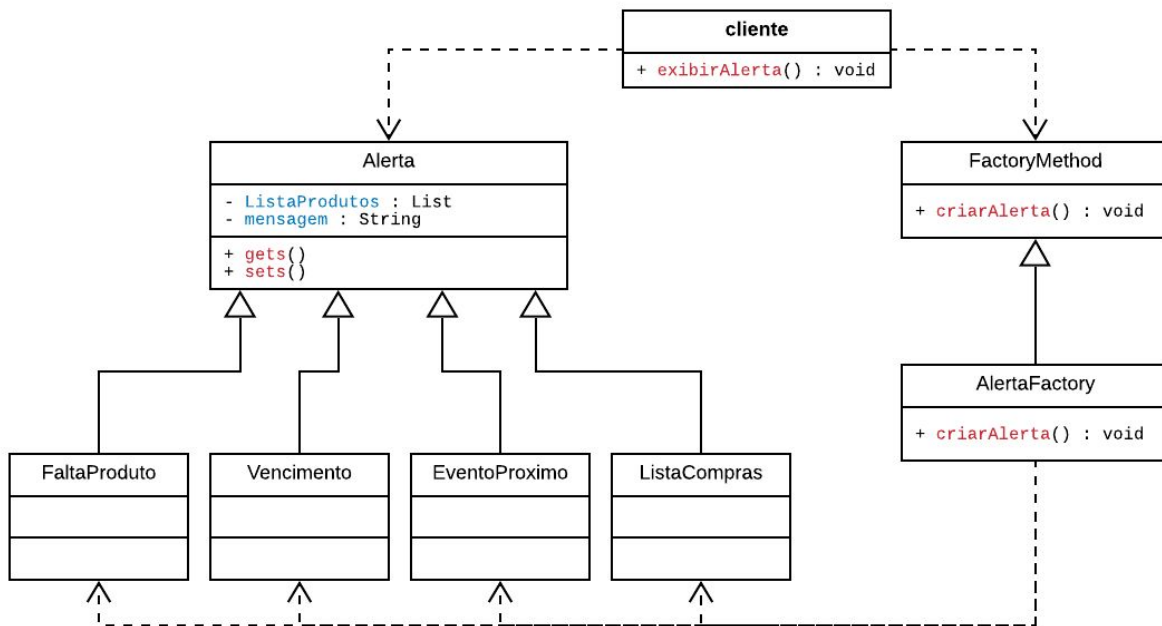




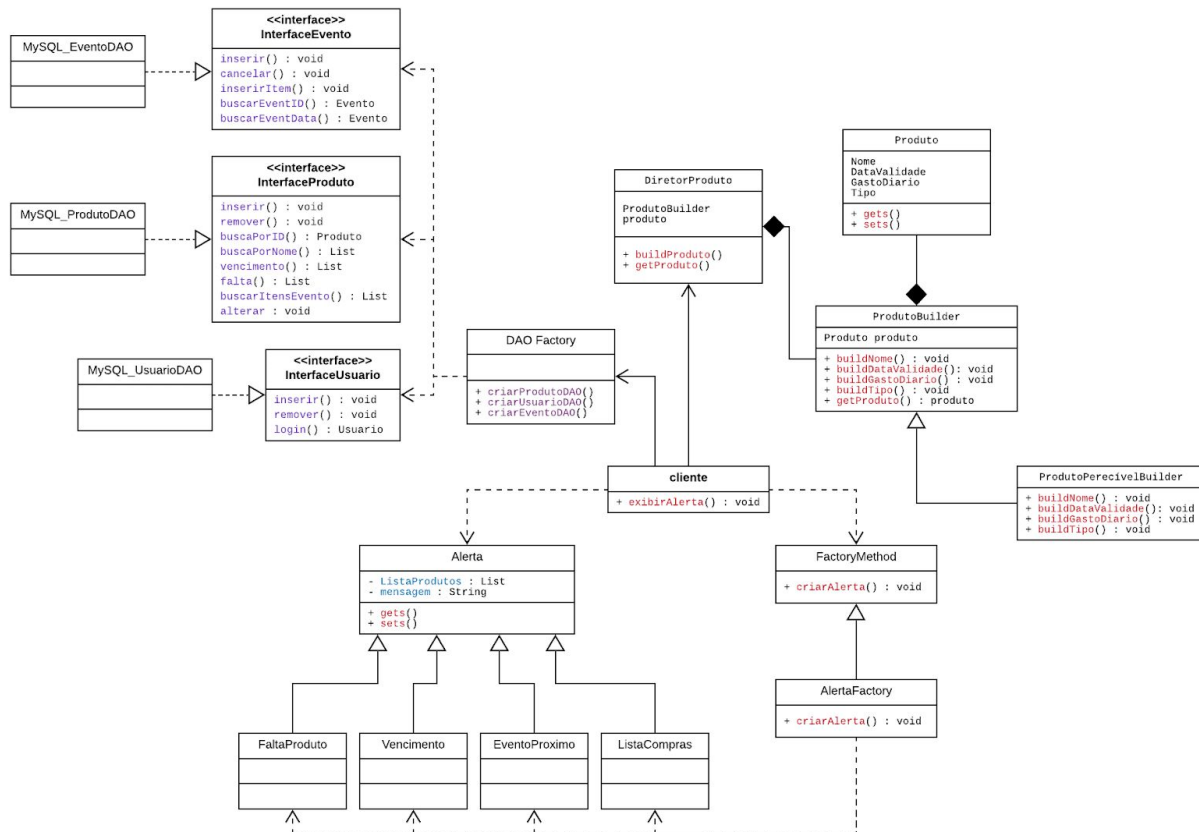
*DAO - Direct Access Object*



*Factory de Alertas/Listas*



## Visão geral



## Modelo geral do Banco de Dados - Versão inicial

