2023-01

| **Professor:** | RADAMÉS PEREIRA |
| --- | --- |

Atributos de uma boa especificação de Projeto de Software:

Clareza

Não Ambígua

Completa

Simples

Bem escrita

**UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA REGIONAL DE CHAPECÓ - UNOCHAPECÓ**

**ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E AMBIENTAIS**

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Título

Sistema Delícias Gourmet

Equipe: Rafael Vargas

Introdução

## Resumo do Projeto

Em uma indústria alimentícia chamada "Delícias Gourmet", o controle de materiais é um processo-chave para garantir a qualidade e a eficiência dos produtos finais. Nesta história, vamos explorar como diferentes atores desempenham funções importantes em seus respectivos setores, interagindo e colaborando para manter o sistema de controle de materiais funcionando sem problemas.

A história começa com João, o gerente de compras, que é responsável por adquirir os ingredientes e os materiais necessários para a produção dos alimentos. Ele trabalha em estreita colaboração com os fornecedores para garantir a qualidade dos produtos e negocia os melhores preços para reduzir os custos de produção.

Maria, a supervisora de estoque, trabalha em conjunto com João. Ela é responsável por gerenciar o armazenamento dos materiais e garantir que todos os itens estejam devidamente organizados e estocados. Quando os ingredientes e materiais chegam ao armazém, Maria confere e verifica se tudo está em conformidade com os pedidos feitos por João.

Dentro da fábrica, Pedro, o coordenador de produção, coordena a utilização dos ingredientes materiais no processo de fabricação. Ele colabora com Maria para garantir que os itens necessários sejam entregues no momento certo e na quantidade adequada. Pedro também trabalha com os líderes de cada linha de produção para planejar e otimizar a utilização dos materiais.

Na área de controle de qualidade, Ana, a analista de qualidade, monitora o processo de produção, verificando se todos os ingredientes e materiais estão dentro dos padrões exigidos. Ela também é responsável por conduzir inspeções regulares e garantir que a produção esteja em conformidade com as normas de segurança alimentar e regulamentações governamentais.

Por fim, a história se completa com Carlos, o responsável pelas vendas e distribuição dos produtos. Ele coordena a entrega dos produtos acabados aos clientes e mantém um registro de todas as vendas realizadas. Carlos também fornece informações sobre a demanda do mercado e as preferências dos clientes, o que ajuda João na seleção de fornecedores e ingredientes para futuras compras.

Esta história ilustra como os diferentes atores em uma indústria alimentícia colaboram e desempenham funções cruciais para manter o sistema manual de controle de materiais funcionando de forma eficiente. A interdependência entre as atividades de João, Maria, Pedro, Ana e Carlos é fundamental para garantir que a "Delícias Gourmet" mantenha sua reputação de qualidade e satisfação do cliente.

## Plataforma de desenvolvimento

Descreve-se aqui uma primeira visão das tecnologias para desenvolvimento do projeto de software.

## Plataforma de operação

Descreve-se aqui uma primeira visão das tecnologias para operacionalização.

## Definições e siglas

Descreve-se aqui a definição de todas as siglas, abreviações e termos usados.

## Perspectiva do produto

### Modos de operação

### Back end,front end, etc..

### Requisitos de adaptação ao ambiente

Definem-se aqui possíveis requisitos de adaptação do produto aos ambientes particulares onde ele será implantado. Por exemplo, parâmetros e métodos de configuração requeridos para ambientes específicos devem ser descritos aqui.

| Número de ordem | Requisito | Detalhes |
| --- | --- | --- |
| 1 | Configuração de ticket de venda e da Nota Fiscal Eletrônica | Configuração dos campos de formulário com interface responsiva. |

## Funções do produto

Funções

Básicas do sistema:

R.1.0 -Adquirir materias necessários)

R.1.1- (Garantir a qualidade dos produtos)

R1.2- (Distribui os produtos)

R1.3-(Demanda do mercado)

R1.4- (gerenciar o armazenamento dos materiais)

R1.5- (Verificar se está tudo em conformidade com os pedidos)

R1.6- (coordena a utilização dos ingredientes materiais no processo de fabricação)

R1.7-(Entrega e Quantidade certa)

R1.8-(otimizar a utilização dos materiais)

R1.9-(monitora o processo de produção)

R2.0-(garantir que a produção esteja em conformidade com as normas de segurança alimentar)

## Características dos usuários

Descrevem-se aqui as principais características dos grupos de usuários esperados para o produto, tais como cargo ou função, permissão de acesso, frequência de uso, nível de instrução, proficiência no processo de negócio e proficiência em informática.

## Restrições

Descrevem-se aqui aspectos técnicos e gerenciais que possam limitar as opções dos desenvolvedores, tais como restrições legais.

## Hipóteses de trabalho

Descrevem-se aqui fatores que não são restrições limitativas do desempenho, como na subseção anterior, mas fatores cuja alteração requer modificações na ER, como, por exemplo, versão a ser utilizada do ambiente operacional ou plataforma de desenvolvimento.

# Requisitos específicos

## Interfaces externas

### Visão geral

Descreve-se aqui, de forma detalhada, todas as entradas e saídas do produto.

### Requisitos para interfaces gráficas de usuário

Sugere-se, no caso de interfaces gráficas, a inclusão dos seguintes elementos:

Um esboço do layout gráfico sugerido para a interface;

Uma descrição dos relacionamentos com outras interfaces;

Um diagrama de estados/atividades, caso necessário para melhor entender-se o comportamento requerido da interface;

Uma lista dos campos de dados da interface;

Uma lista dos comandos da interface;

BPM;

## Requisitos funcionais

### Diagramas de casos de uso

@startuml

left to right direction

package funcionario{

actor SupervisoraDeEstoque as se

actor Coordenadordecompras as gc

actor CordenadorDeProdução as cp

actor AnalistaDeQualidade as aq

actor Vendedor as vd

package DeliciasGourmet {

gc --> (Adquirir materias necessários)

gc --> (Garantir a qualidade dos produtos)

vd --> (Distribui os produtos)

vd --> (Demanda do mercado)

se --> (gerenciar o armazenamento dos materiais)

se --> (Verificar se está tudo em conformidade com os pedidos)

cp --> (coordena a utilização dos ingredientes materiais no processo de fabricação)

se --> (Entrega e Quantidade certa)

cp --> (Entrega e Quantidade certa)

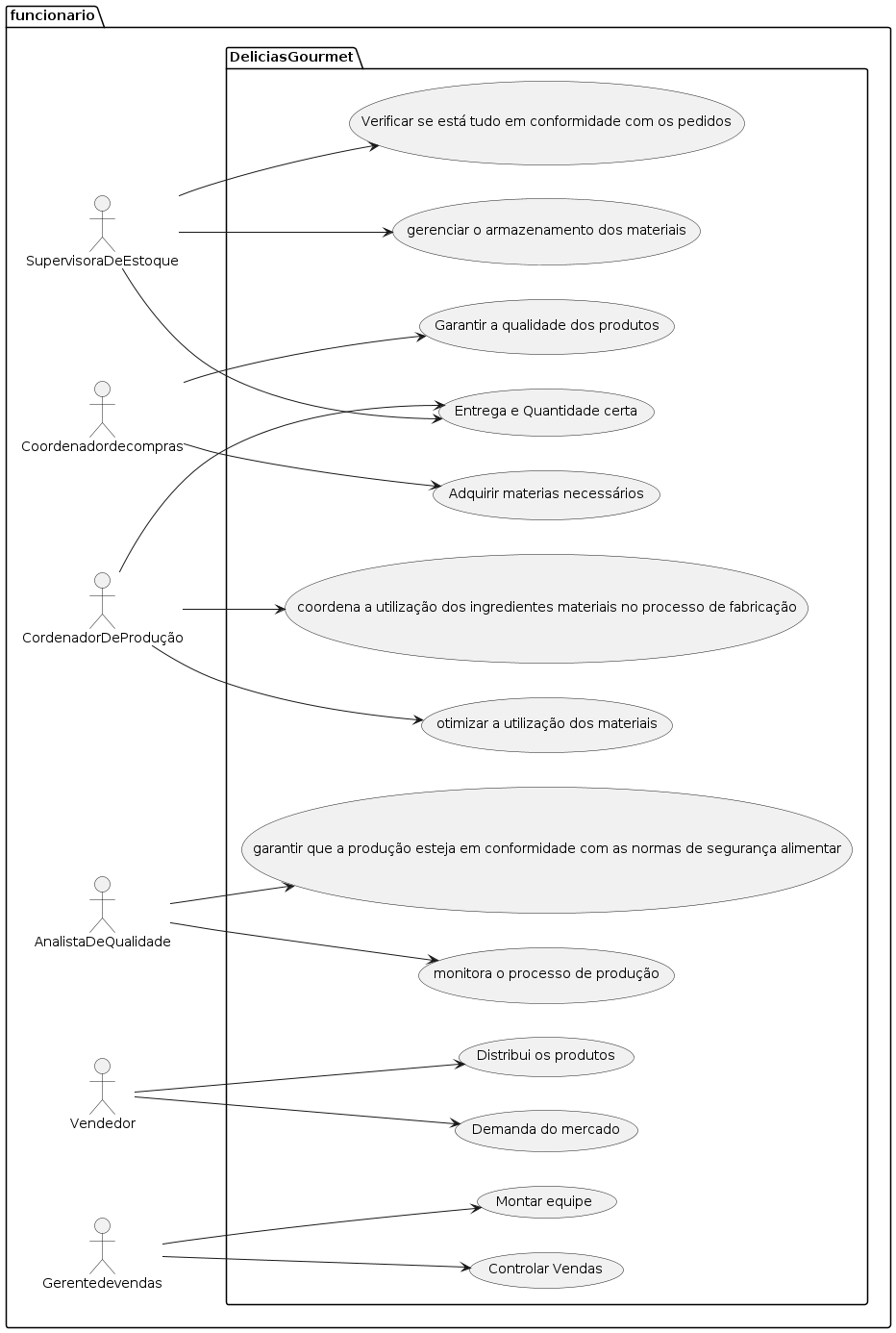
cp --> (otimizar a utilização dos materiais)

aq --> (monitora o processo de produção)

aq --> (garantir que a produção esteja em conformidade com as normas de segurança alimentar)

}

@enduml



### Fluxos dos casos de uso

Descrições mais formais, como diagramas de estado ou de atividade, se a complexidade do caso de uso exigir;

Observações.

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso:  **Adquirir materias necessários**

Atores: Coordenador de compras

Finalidade: Adquirir materiais necessários

Visão geral: Os materiais necessários são adquiridos para realizar a entrega ao cliente

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.5

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Este caso de uso começa quando é necessário adquirir materiais |  |
| --- | --- |
| 1. Na sequência o coordenador da sequência ao passo | 1. Com isso o sistema verifica quais materiais são necessários |
|  |  |
| 4. Ao término os materiais são adquiridos |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso:  **Garantir a qualidade dos produtos**

Atores: Coordenador de compras

Finalidade: Garantir a qualidade dos produtos selecionados

Visão geral: Os materiais adquiridos precisam de uma qualidade alta, na qual é garantida por esse passo.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.1.

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Começa quando é preciso garantir a qualidade dos produtos. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o coordenador de compras inicia seu papel | 1. O sistema verifica e garante a qualidade dos produtos. |
|  |  |
| 1. Ao término os materiais são separados e pronto para os clientes |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Distribuir os produtos**

Atores: Vendedor

Finalidade: Distribuir os produtos.

Visão geral: É necessário realizar a distribuição dos produtos.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.2.

Sequência Típica de Eventos

| 1. Inicia-se quando é necessário realizar a distribuição dos produtos. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o vendedor é gerenciado pelo gerente de vendas |  |
|  | 1. Com as instruções o sistema realiza a distribuição dos produtos |
| 1. Por fim, a distribuição é realizada |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Demanda do mercado**

Atores: Vendedor.

Finalidade: Devido a demanda no mercado, é preciso um maior gerenciamento.

Visão geral: O vendedor executa esse procedimento.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.3

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Inicia-se quando é preciso ser feito a demanda do mercado. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o vendedor é instruido |  |
|  | 1. O sistema depois de instruído verifica e separa a demanda. |
| 1. Ao final, a demanda é verificada. |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Gerenciar o armazenamento dos materiais**

Atores: Supervisor De Estoque.

Finalidade: Gerenciar e armazenar os materiais.

Visão geral: Os materiais são armazenados em algum lugar, na qual o supervisor tem essa função de gerenciamento do mesmo

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.4.

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Este caso de uso começa quando é necessário armazenar os materiais. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o Supervisor De Estoque realiza a inspeção e a visualização do estoque para o gerenciamento | 1. Verifica a quantidade de materiais no estoque. |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso:  **Verificar se está tudo em conformidade com os pedidos**

Atores: Supervisor De Estoque.

Finalidade: Verificar se o produto está sobre conforme .

Visão geral: Os produtos são verificados e para não ocorrer nenhum tipo de defeito.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.5.

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Inicia quando é necessário a verificação dos conformes dos pedidos. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o Supervisor de Estoque inicia a verificação. | 1. Verifica a conformidade dos pedidos. |
|  | 1. Verificação feita. |
| 1. Ao término o produto está preparado para a próxima etapa |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Coordena a utilização dos ingredientes materiais no processo de fabricação**

Atores: Coordenador de produção.

Finalidade: Coordenar a utilização dos ingredientes e materiais na produção

Visão geral: É necessário um coordenador de produção para que realize a operação de gerenciar os materiais na proudção

Tipo: Secundário e essencial.

Referências: Funções: R1.6.

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| Inicia quando é necessário coordenar a utilização dos materiais na produção. |  |
| --- | --- |
| Em seguida temos que coordenar a utilização dos materiais. |  |
|  | O sistema realiza a coordenação. |
| Como resultado final após a coordenação o cliente consegue os materiais. |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Entrega da Quantidade certa**

Atores: Supervisor De Estoque e Coordenador de compras.

Finalidade: Entregar a quantidade certa.

Visão geral: É realizada a compra e com isso o supervisor verifica o estoque e recebe o produto para ser feito com a quantidade certa.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.7

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Este caso de uso começa quando o consumidor define o produto |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o Supervisor De Estoque identifica o produto solicitado | 1. Verifica a Quantidade do produto |
|  | 4.Verificação da rota de entrega. |
| 5. O produto é selecionado e direcionado ao consumidor |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso: **Otimizar a utilização dos materiais**

Atores: Coordenador de produção.

Finalidade: Otimizar os materiais para conseguir utilizar.

Visão geral: Com a otimização dos materiais é possível realizar da melhor forma possível.

Tipo: Secundário e essencial.

Referências: Funções: R1.8

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Inicia quando é preciso a otimização dos materiais. |  |
| --- | --- |
| 1. Na sequencia temos o coordenador de produção que executa seu papel. |  |
|  | 1. O sistema realiza a otimização. |
| 1. Conseguimos obter uma otimização para os materiais finais. |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

Caso de uso:  **Monitorar o processo de produção**

Atores: Analista De Qualidade.

Finalidade: Coordenar e monitorar todo o processo de produção.

Visão geral: É necessário um processo de monitoramento.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R1.9.

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Inicia-se quando é preciso monitorar o processo de produção. |  |
| --- | --- |
| 1. Em sequência, o analista de qualidade executam suas funções. |  |
|  | 1. O sistema monitora todo esse processo e o armazena em seu sistema. |
| 1. A etapa do monitoramento é realizada. |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

**Garantir que a produção esteja em conformidade** **com as normas de segurança alimentar**

Atores: Analista De Qualidade.

Finalidade: Garantir que a produção esteja em conformidade com as normas de segurança alimentar.

Visão geral:É necessário ter uma norma de segurança para garantir que esteja tudo correto.

Tipo: Primário e essencial.

Referências: Funções: R2.0

Sequência Típica de Eventos

Ação do ator Resposta do sistema

| 1. Inicia quando é preciso uma verificação na conformidade de segurança alimentar. |  |
| --- | --- |
| 1. Em seguida o Analista De Qualidade executa sua função |  |
|  | 1. O sistema verifica e analisa a segurança alimentar. |
| 1. Dentro do conforme das análises se dá o procedimento posterior. |  |

Sequência Alternativas: (Não se aplica)

1- Pré-condições para a realização do caso de uso: (Não se aplica)

2- Fluxo principal do caso de uso (sucesso), descrito na forma de uma sequência de passos;

@startuml

start

:Adquirir materiais necessários;

if (Necessidade de materiais) then (sim)

:O coordenador de compras utiliza o sistema para verificar quais materiais são necessários;

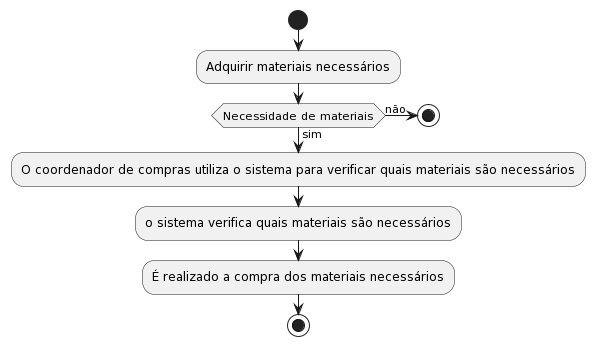
:o sistema verifica quais materiais são necessários;

:É realizado a compra dos materiais necessários;

stop

else (não)

stop



@startuml

start

if (Verificar se é necessário uma verificação na conformidade de segurança alimentar) then (sim)

:O Analista de qualidade faz a sua função em conjunto com o sistema para a execução da verificação;

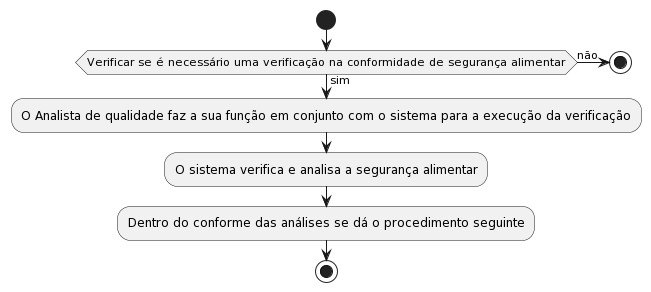
:O sistema verifica e analisa a segurança alimentar;

:Dentro do conforme das análises se dá o procedimento seguinte;

stop

else (não)

stop



## Requisitos não-funcionais

### Requisitos de desempenho

Requisitos de desempenho devem ser especificados de forma quantitativa e mensurável.

### Requisitos de dados persistentes

Descrevem-se aqui estruturas lógicas de dados persistentes (que mantém seu valor após a execução do programa) que sejam usadas pelo produto. Cada estrutura de dados pode ser, por exemplo, um arquivo convencional ou uma tabela em um banco de dados.

INCLUIR AQUI O MODELO DE BANCO DE DADOS

### Restrições ao desenho

Restrições de projeto impostas por padrões externos, com influência da legislação..

### Atributos de Qualidade

Indica os atributos de qualidade, seguindo as características e subcaracterísticas recomendadas pela norma [ISO-9126](https://drive.google.com/open?id=14-OfxrvT5pD4sblFt234r8NPBNwt2HmG).

# Análise de UCP

As tabelas de escopo de valor do produto e tempo de desenvolvimento com Use Case Points - UCP.

2.4 Objetos/Classes

2.4.1 Modelo Conceitual/Classes de Análise/Modelo de Domínio

(Classes, Associações, nomes das associações,

Multiplicidades e Atributos)

Class "Funcionarios"{

-cargo: string

}

class "Empresa"{

-Delicias Gourmet: string

}

Class "Estoque" {

-Armazenamento: string

-Produtos: string

}

Class "Produtos"{

-Codigo:string

-Detalhes:String

-Igredientes:string

}

class "Vendas"{

-Produtos: string

}

class "Materiais"{

-Preço: float

}

class "Normas"{

-Inspeções: sting

-Garantia: string

}

class "Clientes"{

-Registro: float

-Entrega: bool

}

Estoque "0..\*" --> "1"Empresa:Manter

Vendas"0..\*" <-- "1"Empresa:Realizar

Produtos"0..\*" --> "0..\*"Vendas:Utilizar

Materiais "0..\*" --> "0..\*"Produtos:Utilizar

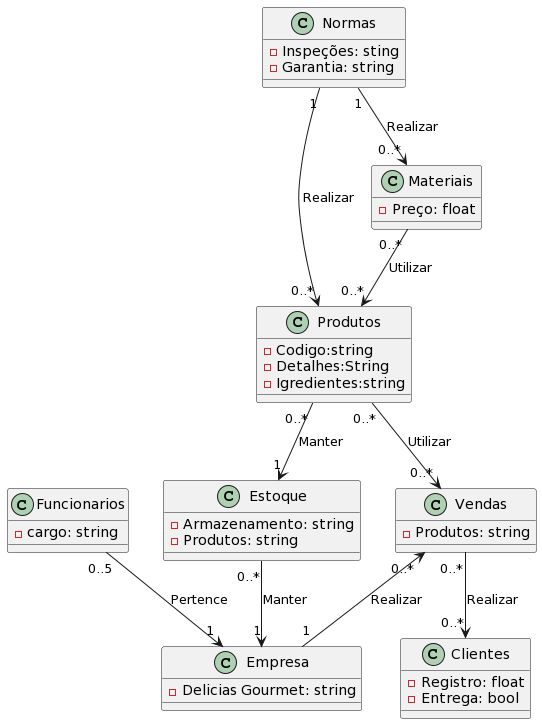
Normas "1" --> "0..\*"Produtos:Realizar

Vendas"0..\*" --> "0..\*"Clientes:Realizar

Normas "1" --> "0..\*"Materiais:Realizar

Produtos"0..\*" --> "1"Estoque:Manter

Funcionarios"0..5" --> "1"Empresa:Pertence



2.4.2 Eventos e Operações

2.4.3 DSS – Diagramas de Sequência do Sistema, Contratos

2.4.4 Classes de Implementação - Diagrama de Classes

(Classes, Associações, nomes das associações,

Multiplicidades, Atributos e Métodos)

3 Análise de UCP

As tabelas de escopo de valor do produto e tempo de desenvolvimento com Use Case Points - UCP.

Referências:

*IEEE Std. 830 – 1993. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.*

*IEEE ISO/IEC/IEEE 29148 – 2011. IEEE Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering*

**OBSERVAÇÃO: Os itens deste modelo de especificação, recomendado pela IEEE, poderão ser complementados com novos itens caso sejam justificáveis.**