

Documento de Requisitos

Sistema de Nutrição

07/11/2023

Versão 2.0

ARTHUR ESPÍNDOLA AGUIAR

GUILHERME XAVIER COSTA RODRIGUES

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
07/22	0.0.1	Draft Inicial	Arthur Aguiar
9/22	0.7	Alterações Intermediárias	Arthur Aguiar
11/22	1.0	Documento Final	Arthur Aguiar
11/23	2.0	Atualização Projeto	Arthur Aguiar

Conteúdo

INTRODUÇÃO	5
VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	5
CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	5
<i>Identificação dos requisitos</i>	5
<i>Prioridades dos requisitos</i>	5
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	6
CLIENTE	6
USUÁRIO	6
VISÃO GERAL DO SISTEMA	6
Requisitos funcionais	7
<i>[RF001] Cadastrar Nutricionista</i>	7
[RF002] Acessar Informações do Nutricionista	7
[RF003] Editar Nutricionista	7
[RF004] Remover Nutricionista	7
<i>[RF005] Cadastrar Cliente</i>	7
[RF006] Acessar os dados Cliente	7
[RF007] Editar Cliente	7
[RF008] Remover Cliente	7
[RF009] Cadastrar Receita	7
[RF011] Acessar Receita	7
[RF012] Editar Receita	8
[RF013] Remover Receita	8
[RF014] Cadastrar Dieta	8
[RF015] Acessar Dieta	8
[RF016] Editar Dieta	8
[RF017] Remover Dieta	8
<i>[RF018] Registrar o dia</i>	8
[RF019] Registrar refeições	8
[RF020] Comprar pacotes de serviços	8
[RF021] Efetuar Pagamento	8
[RF022] Realizar Consulta	8
[RF023] Participar Consulta	9
Requisitos não funcionais	9
USABILIDADE	9
<i>[NF001] Interface Amigável</i>	9
<i>[NF002] Componentes Desktop</i>	9
SOFTWARE	9
<i>[NF003] Banco de Dados MySQL</i>	9
<i>[NF004] Linguagem Java</i>	10
DESEMPENHO	10
<i>[NF005] Agilidade no carregamento da página</i>	10
<i>[NF006] Otimização na recomendação de conteúdo</i>	10

Diagrama de casos de uso	11
detalhamento dos casos de uso	12
[CDU001] CRUD Nutricionista	12
[CDU002] Cadastro Cliente	13
[CDU003] RUD Cliente	14
[CDU004] CRUD Receita	15
[CDU005] CRUD Dieta	16
[CDU006] Acessar Receita	17
[CDU007] Acessar Dieta	18
[CDU008] Registrar o dia	19
[CDU009] Registrar Refeição	20
[CDU010] Comprar Pacote de Serviço	21
[CDU011] Efetuar Pagamento	22
[CDU016] Consultar	23
[CDU017] Realizar acompanhamento	24

INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos do Sistema de Nutrição, fornecendo as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

VISÃO GERAL DO DOCUMENTO

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais :** especificam todos os cenários do Sistema.
- **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
- **Seção 5 – Diagramas de Caso de Uso:** especifica os atores e cenários utilizando a notação de diagramas UML.
- **Seção 6 – Detalhamento de Casos de Uso:** especifica a prioridade, fluxo principal e alternativo dos diagramas de caso de uso e sua relação com os requisitos funcionais e não funcionais.
- **Seção 7 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, descritos a seguir.

IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, conforme a especificação a seguir:

[identificador do requisito]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [NF001] para os não funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Esta seção descreve superficialmente o cliente, os futuros usuários e fornece uma visão geral do Sistema de Nutrição.

CLIENTE

O Futuro dono do aplicativo.

USUÁRIO

Os usuários do sistema serão Nutricionistas e Clientes do sistema. Os Administradores utilizarão o Sistema de Nutrição, apenas para manter seu funcionamento, cadastrando ou removendo os nutricionista, os Nutricionistas serão o coração do sistema, pois eles vão criar o conteúdo e realizar as consultas e os acompanhamentos e os clientes irão utilizar o sistema para acessarem os conteúdos, e para registrar sua rotina, e comprar ou não os pacotes de serviços.

VISÃO GERAL DO SISTEMA

O Sistema de Nutrição tem, como principal objetivo, automatizar e/ou facilitar o acesso de conteúdos sobre nutrição para os clientes, e efetuar um acompanhamento mais próximo daqueles que apoiarem a empresa, através da compra de pacotes de serviços.

Para realizar essa aproximação de conteúdo, o sistema será feito para desktop, e ele terá uma fácil interação com o usuário.

REQUISITOS FUNCIONAIS

[RF001] CADASTRAR NUTRICIONISTA

Descrição: O Administrador poderá cadastrar o nutricionista.

[RF002] ACESSAR INFORMAÇÕES DO NUTRICIONISTA

Descrição: O Administrador pode acessar as informações do nutricionista.

[RF003] EDITAR NUTRICIONISTA

Descrição: O Administrador poderá editar o nutricionista.

[RF004] REMOVER NUTRICIONISTA

Descrição: O Administrador poderá remover o nutricionista.

[RF005] CADASTRAR CLIENTE

Descrição: O usuário poderá criar um cadastro.

[RF006] ACESSAR OS DADOS CLIENTE

Descrição: O cliente poderá ver seus dados.

[RF007] EDITAR CLIENTE

Descrição: O cliente poderá editar seus dados.

[RF008] REMOVER CLIENTE

Descrição: O cliente poderá remover seu cadastro.

[RF009] CADASTRAR RECEITA

Descrição: O Nutricionista poderá cadastrar uma receita.

[RF011] ACESSAR RECEITA

Descrição: O usuário poderá ver uma receita.

[RF012] EDITAR RECEITA

Descrição: O Nutricionista poderá editar uma receita.

[RF013] REMOVER RECEITA

Descrição: O Nutricionista poderá remover uma receita.

[RF014] CADASTRAR DIETA

Descrição: O Nutricionista poderá cadastrar uma dieta.

[RF015] ACESSAR DIETA

Descrição: Os usuários poderão ver uma dieta.

[RF016] EDITAR DIETA

Descrição: O Nutricionista poderá editar uma dieta.

[RF017] REMOVER DIETA

Descrição: O Nutricionista poderá remover uma dieta.

[RF018] REGISTRAR O DIA

Descrição: O cliente poderá registrar o seu dia.

[RF019] VISUALIZAR O REGISTRO DO DIA

Descrição: O cliente e o nutricionista poderão visualizar o registro do dia.

[RF020] COMPRAR PACOTES DE SERVIÇOS

Descrição: O cliente poderá comprar pacotes de serviços.

[RF021] EFETUAR PAGAMENTO

Descrição: O cliente poderá efetuar um pagamento.

[RF022] MARCAR CONSULTA

Descrição: O cliente poderá consultas

[RF023] REALIZAR CONSULTA

Descrição: O nutricionista poderá realizar uma consulta.

[RF024] PARTICIPAR CONSULTA

Descrição: O cliente poderá participar da consulta.

[RF025] EDITAR CONSULTA

Descrição: O nutricionista poderá editar a consulta.

[RF026] SOLICITAR ACOMPANHAMENTO

Descrição: O cliente poderá solicitar o acompanhamento.

[RF027] REALIZAR ACOMPANHAMENTO

Descrição: O nutricionista poderá realizar o acompanhamento.

[RF028] ACESSAR ACOMPANHAMENTO

Descrição: O cliente poderá acessar o acompanhamento.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

USABILIDADE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e o *help on-line*.

[NF001] INTERFACE AMIGÁVEL

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos associados:

[NF002] COMPONENTES DESKTOP

O aplicativo deverá usar elementos comuns a outros aplicativos famosos, tornar o aplicativo facilmente utilizado, e prezar pela organização ao invés da beleza, a fim de melhorar a experiência de novos usuários.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos associados:

SOFTWARE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

[NF003] BANCO DE DADOS MySQL

O sistema deve utilizar um banco de dados MySQL para fazer o armazenamento de dados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados:

[NF004] LINGUAGEM JAVA

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar Kotlin como linguagem principal de desenvolvimento, seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados:

DESEMPENHO

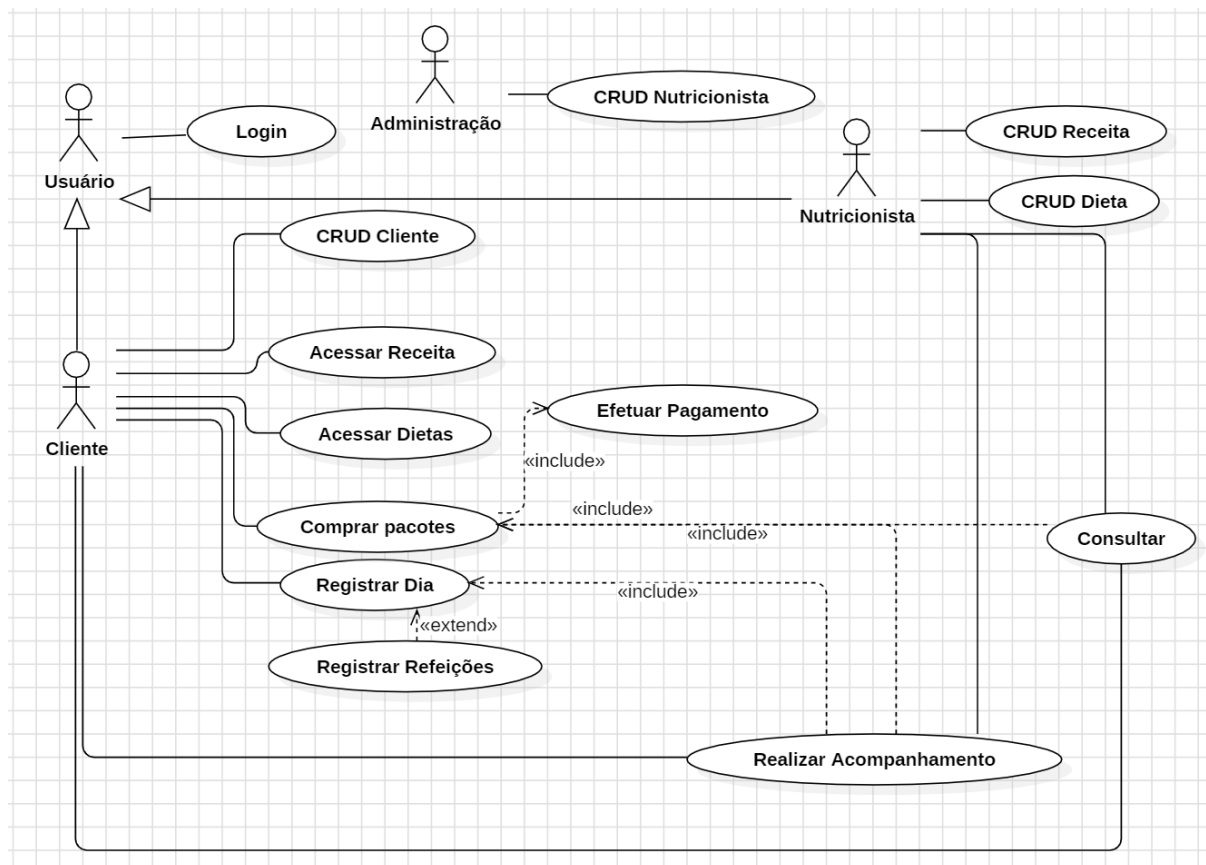
Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF005] AGILIDADE NO CARREGAMENTO DA PÁGINA

O sistema deve carregar as informações no menor tempo possível, visando dar uma experiência mais agradável ao usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos asociados:



[CDU001] CRUD NUTRICIONISTA

Descrição do caso de uso: O administrador pode efetuar o cadastro, leitura, atualização ou remoção (CRUD) do nutricionista.

Ator: Administrador

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O Administrador deve ter acesso ao banco de dados.

Saídas e pós-condição:

O nutricionista vai ser cadastrado, lido, editado ou removido.

Fluxo de eventos principal

1. O administrador escolhe a ação e confirma.
2. Após o administrador preenche os dados.
3. O banco de dados salva as alterações feitas nele.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra problema em conectar com o banco de dados, o usuário vai receber uma mensagem de erro, e deverá tentar novamente.

[CDU002] CADASTRO CLIENTE

Descrição do caso de uso: O usuário pode efetuar o cadastro do cliente.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário não pode possuir cadastro.

Saídas e pós-condição:

O cliente é cadastrado e é feito o login automaticamente.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário escolhe a ação cadastrar-se.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro.
3. O usuário entra com seus dados e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso e efetua o login.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
2. Caso o usuário já esteja cadastrado é emitido uma mensagem de erro, é redirecionado para a tela de login.

[CDU003] RUD CLIENTE

Descrição do caso de uso: O usuário poderá ver, editar e remover.

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O cliente deverá estar previamente cadastrado

Saídas e pós-condição:

A ação escolhida será executada

Fluxo de eventos principal

1. O Cliente escolhe a ação desejada no menu.
2. Um formulário é carregado, e deverá ser preenchido e enviado
3. O sistema irá validar a ação e exigir confirmação
4. O sistema irá acessar o banco de dados e realizar a ação
5. O sistema retornará uma mensagem de ação concluída com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso a validação ocorra algum erro, o cliente deverá ser retornado para a tela inicial de escolha de ação, e deverá refazer todo o processo.
2. Caso ocorra problema em conectar com o banco de dados, o usuário vai receber uma mensagem de erro, e deverá tentar novamente.

[CDU004] CRUD RECEITA

Descrição do caso de uso: O Nutricionista poderá cadastrar, acessar, editar e remover uma receita.

Ator: Nutricionista

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O nutricionista deve estar logado.

Saídas e pós-condição:

Ação será executada.

Fluxo de eventos principal

1. O nutricionista deverá escolher a opção de cadastrar receita no menu
2. Um formulário será dado, e deverá ser preenchido e enviado.
3. O sistema vai autenticar o formulário.
4. O sistema vai acessar e guardar os dados no banco de dados
5. Uma mensagem de sucesso será emitida

Fluxos secundários/exceção

1. Caso a validação ocorra algum erro, o cliente deverá ser retornado para a tela inicial de escolha de ação, e deverá refazer todo o processo.
2. Caso ocorra problema em conectar com o banco de dados, o usuário vai receber uma mensagem de erro, e deverá tentar novamente.

[CDU005] CRUD DIETA

Descrição do caso de uso: O nutricionista poderá cadastrar, acessar, editar e remover uma dieta.

Ator: Nutricionista

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O nutricionista deve estar logado.

Saídas e pós-condição:

Ação será executada.

Fluxo de eventos principal

1. O nutricionista deverá escolher a opção de cadastrar dieta no menu
2. Um formulário será dado, e deverá ser preenchido e enviado.
3. O sistema vai autenticar o formulário.
4. O sistema vai acessar e guardar os dados no banco de dados
5. Uma mensagem de sucesso será emitida

Fluxos secundários/exceção

1. Caso a validação ocorra algum erro, o cliente deverá ser retornado para a tela inicial de escolha de ação, e deverá refazer todo o processo.
2. Caso ocorra problema em conectar com o banco de dados, o usuário vai receber uma mensagem de erro, e deverá tentar novamente.

[CDU006] ACESSAR RECEITA

Descrição do caso de uso: O cliente poderá acessar uma receita..

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário deverá estar logado como cliente.

Saídas e pós-condição:

A receita será carregada na tela.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário acessa o menu de receitas.
2. O usuário pesquisa pela receita desejada.
3. O sistema vai pesquisar no banco de dados a receita.
4. O sistema vai carregar a receita na tela do usuário.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada
2. Caso a receita não exista, o usuário deverá inserir uma nova receita na pesquisa.

[CDU007] ACESSAR DIETA

Descrição do caso de uso: O cliente poderá acessar uma Dieta..

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário deverá estar logado como cliente.

Saídas e pós-condição:

A Dieta será carregada na tela.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário acessa o menu de dietas..
2. O usuário pesquisa pela dieta desejada.
3. O sistema vai pesquisar no banco de dados a dieta.
4. O sistema vai carregar a dieta na tela do usuário.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada
2. Caso a dieta não exista, o usuário deverá inserir uma nova dieta na pesquisa.

[CDU008] REGISTRAR O DIA

Descrição do caso de uso: O cliente poderá registrar seu dia.

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário deverá estar logado como cliente e possuir um acompanhamento em andamento.

Saídas e pós-condição:

O dia será registrado.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário acessa o seu acompanhamento e escolhe “Registrar dia”.
2. O usuário preenche um formulário sobre as refeições e um comentário.
3. O sistema vai validar as respostas.
4. O sistema vai armazenar no banco de dados.
5. O sistema vai retornar uma mensagem de sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada

[CDU010] COMPRAR PACOTE DE SERVIÇO

Descrição do caso de uso: O cliente poderá comprar pacotes de serviços.

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré-condições:

O cliente deverá estar logado.

Saídas e pós-condição:

O cliente terá permissão para participar de consultas e acompanhamentos com o nutricionista.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário pesquisa e escolhe o serviço para ele.
2. O usuário efetua o pagamento.
3. O sistema verifica o status do cliente.
4. O sistema libera as permissões para o cliente.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha na compra, o cliente é retornado para a tela inicial do aplicativo.

[CDU011] EFETUAR PAGAMENTO

Descrição do caso de uso: O cliente poderá Efetuar o pagamento..

Ator: Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O cliente deverá estar logado e efetuar uma compra.

Saídas e pós-condição:

O pagamento será confirmado.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário escolhe o serviço
2. O sistema verifica o saldo do cliente e desconta o valor do serviço.
3. O sistema valida e envia para um serviço externo para continuar
4. O sistema retorna uma mensagem de pagamento efetuado com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha no pagamento, o Cliente será redirecionado para refazer esse processo.

[CDU016] CONSULTAR

Descrição do caso de uso: O nutricionista poderá consultar o cliente.

Ator: Nutricionista, Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O cliente precisa ter comprado o pacote de serviço.

Saídas e pós-condição:

A consulta será realizada.

Fluxo de eventos principal

1. O cliente escolhe a ação para solicitar a consulta.
2. O cliente escolhe a data e o nutricionista desejado
3. O nutricionista poderá realizar a consulta

4. Após realizar a consulta ela estará disponível para visualização por ambos.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
2. Caso a data seja inválida, uma mensagem deverá ser enviada para o cliente.

[CDU017] REALIZAR ACOMPANHAMENTO

Descrição do caso de uso: O nutricionista e o cliente irão entrar em um processo de monitoramento, onde o nutricionista vai monitorar a rotina do cliente e aconselhá-lo.

Ator: Nutricionista, Cliente

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições:

O cliente deve ter comprado o pacote de serviço, e deverá registrar seu dia.

Saídas e pós-condição:

O processo de acompanhamento será iniciado pelo cliente, ele deve determinar o tempo em que será iniciado e finalizado, o nutricionista deverá apenas ler os registros diários e entrar em contato com o cliente.

Fluxo de eventos principal

1. O cliente deverá escolher a opção de acompanhamento.
2. Um nutricionista vai ser indicado para ele.
3. O cliente deve determinar o intervalo de tempo
4. O cliente deve periodicamente registrar o seu dia
5. O nutricionista deverá ver e avaliar a rotina do cliente através dos dias registrados
6. No final o nutricionista deverá gerar um relatório, e tomar ações como entrar em contato com o cliente.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso o cliente queira cancelar, o processo apenas se encerrará, não havendo relatório no final.
2. Caso o nutricionista esteja indisponível, tentará recomendar outro.

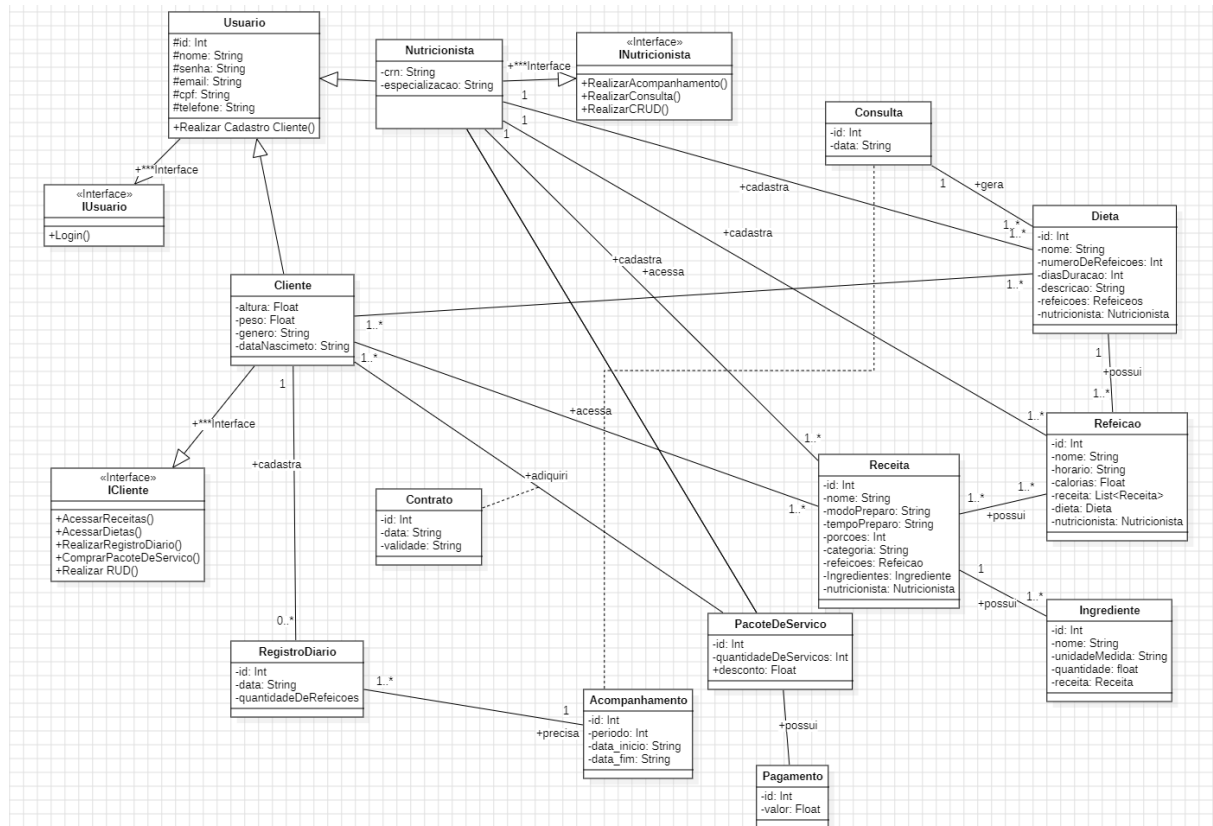


Diagrama Marcar Consulta

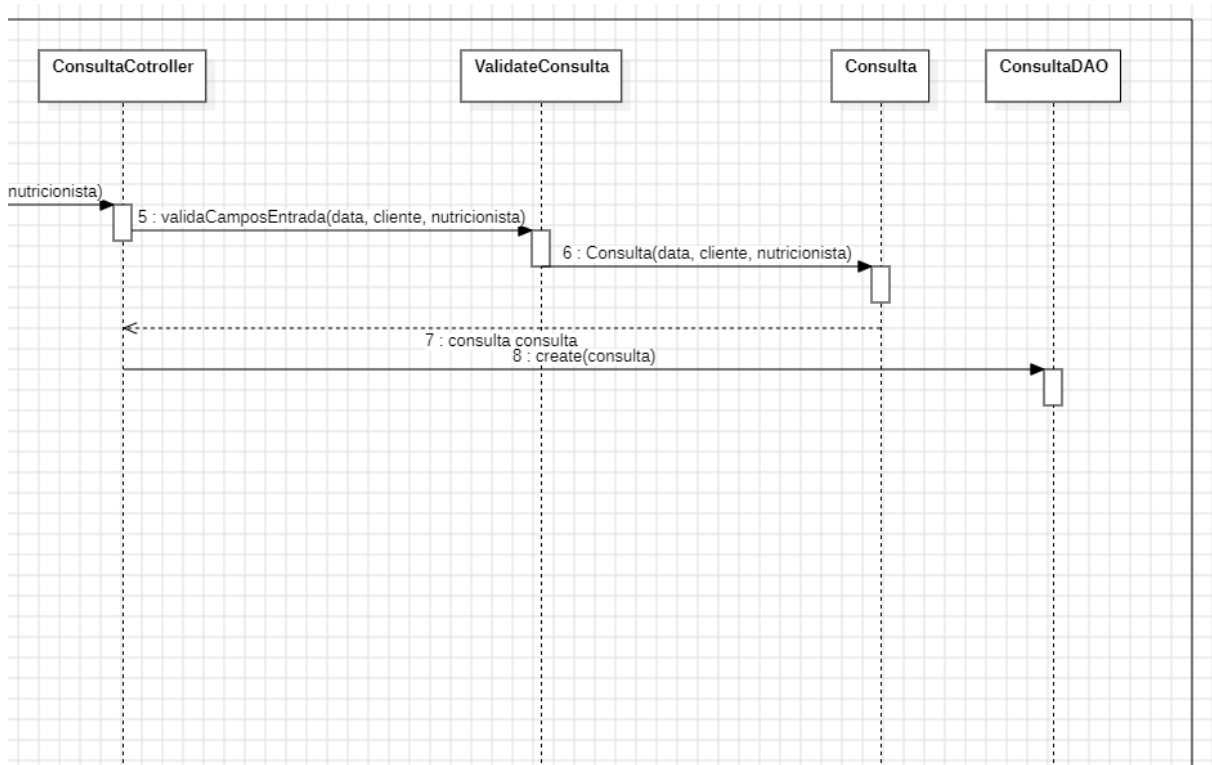
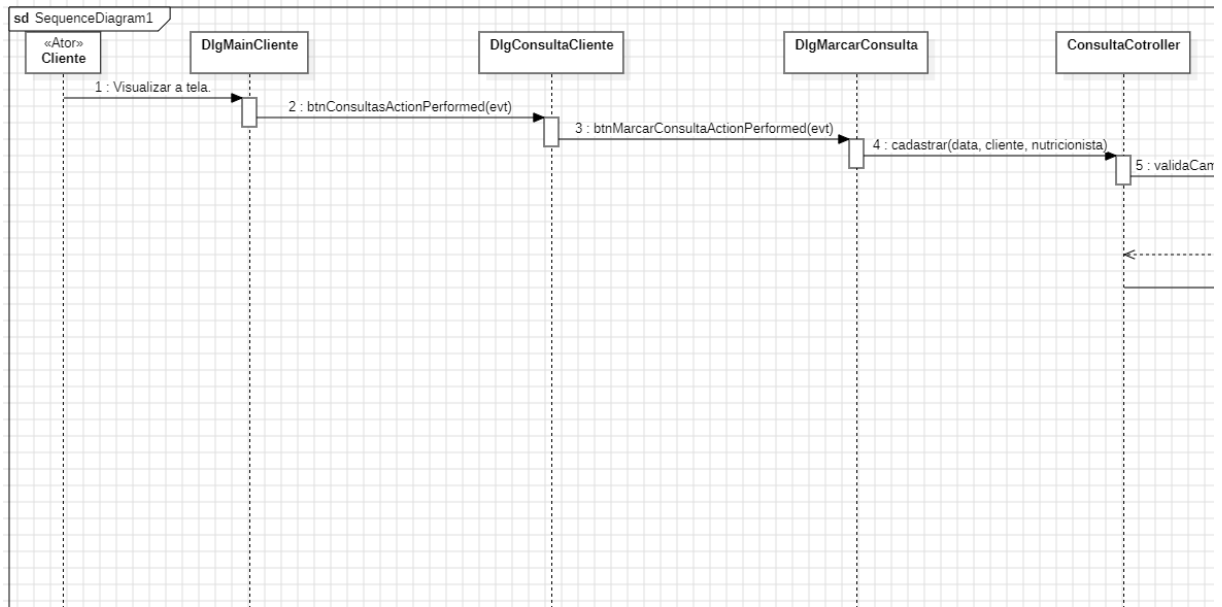
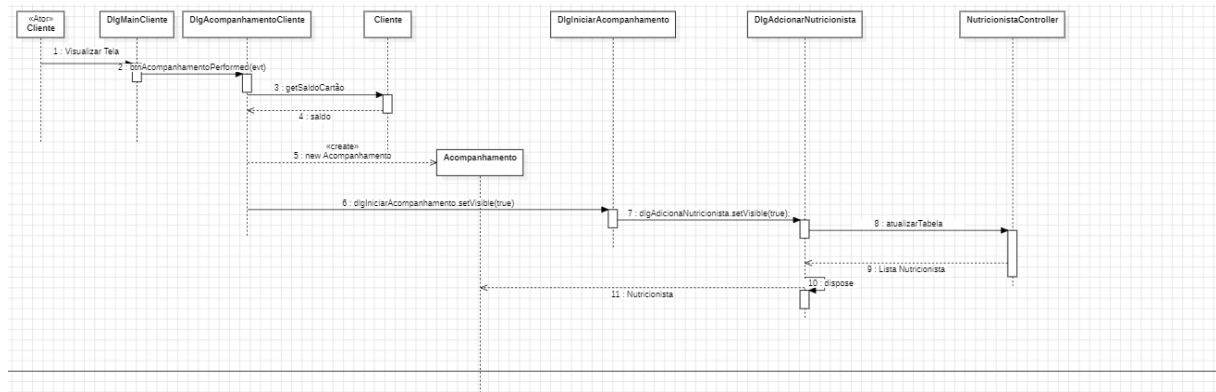


Diagrama Iniciar Acompanhamento



QUADRO DO TRELLO

