



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
"ANTÔNIO BRAMBILA"
CAMPUS ARARAS
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

Conteúdo

1 . Introdução

Este documento especifica os requisitos de desenvolvimento de software para **"Aplicação para monitoramento de níveis glicêmicos"**, fornecendo aos projetistas e desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

1.1. Visão geral do documento

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

- **Seção 2 Descrição geral do projeto:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 Requisitos funcionais (casos de uso):** especifica brevemente os casos de uso do sistema.
- **Seção 4 Requisitos não funcionais:** cita e explica os requisitos não funcionais do sistema.
- **Seção 5 Modelos do projeto (sistema):** estabelece modelos, mostrando os relacionamentos entre os componentes e o sistema e seu ambiente.
- **Seção 6 Evolução do sistema:** apresenta mudanças e melhorias de sistema previstas.
- **Seção 7 Ideias Futuras:** ideias futuras para implementações na aplicação.
- **Seção 8 Glossário:** Apresenta definições de termos técnicos e relevantes.
- **Seção 9:** Referências utilizadas no transcorrer da documentação.
- **Seção 10:** Considerações gerais sobre trabalho de documentar.

1.2. Convenções, termos e abreviações

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

1.2.1. Identificação dos requisitos



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
“ANTÔNIO BRAMBILA”
CAMPUS ARARAS
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [nome da subseção. identificador do requisito]

Por exemplo, o **Requisito Funcional** [Incluir Usuário.**RF016**] deve estar descrito em uma subseção chamada “Incluir Usuário”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito **Não Funcional** [Confiabilidade.**NF008**] deve estar descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

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

1.2.2. Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 4 e 5, 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.

2. Descrição geral do sistema/projeto

Com base nas medições dos diabéticos e anotações dos mesmos, o projeto irá salvar as informações como horário, data e nível de glicose no sangue do

usuário, informando-o quando estiver muito alta ou baixa e trazer informações para auxiliar o usuário a ter mais controle de seus níveis glicêmicos.

2.1 Objetivo do sistema/projeto

- Auxiliar a monitorar o controle da glicemia diariamente.

2.1 Descrevendo usuários

Público alvo:

Pessoas portadoras da doença de diabetes ou que se interessam no “mecanismo” mais tecnológico para anotar e monitorar dados sobre a doença.

3. Requisitos funcionais (casos de uso)

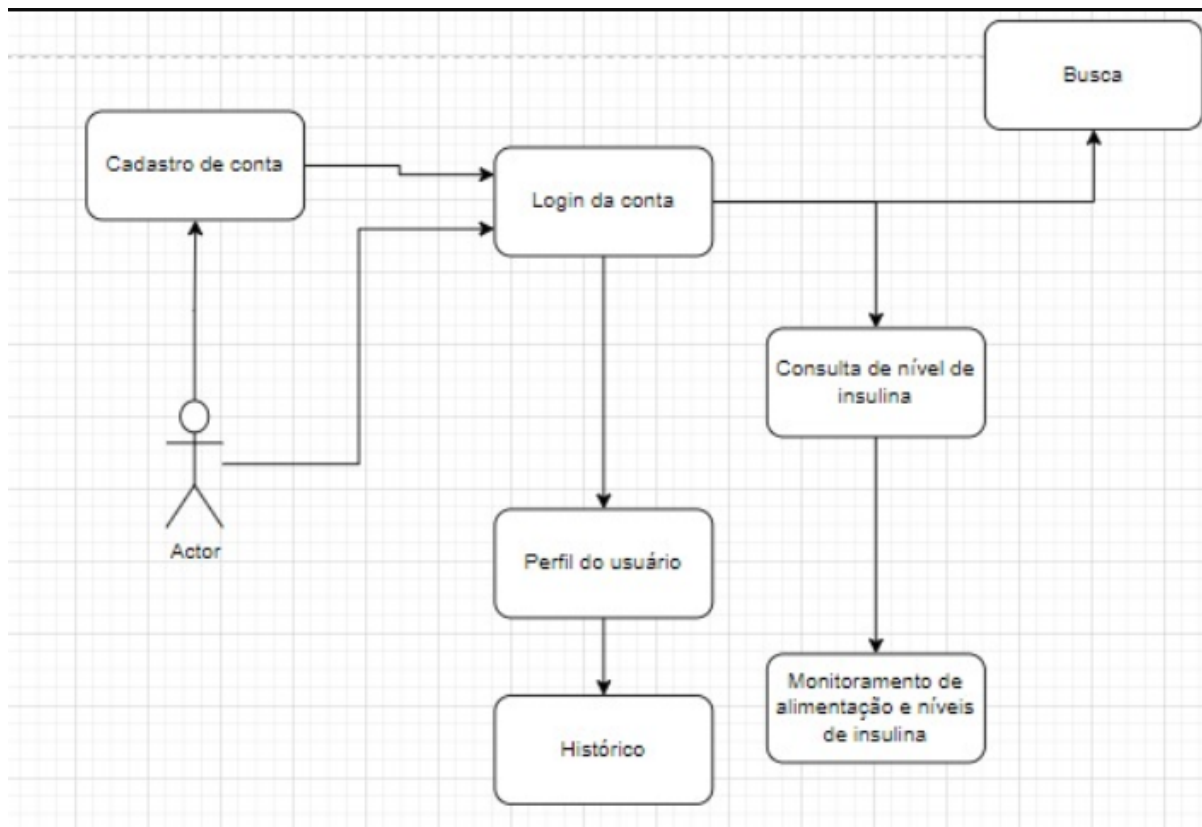


Figura UML (diagrama de caso de uso)



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
"ANTÔNIO BRAMBILA"
CAMPUS ARARAS
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

3.1. [RF001] Cadastro de conta para usar a aplicação.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário em uma única tela, que seja realizado seu registro de sua conta.

3.2. [RF002] Logar a conta

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário fazer seu login da conta.

3.3. [RF003] Perfil do usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário que acesse, visualize, edite, altere seu perfil do em tela específicas para isso como configuração de seu perfil na aplicação.

3.4. [RF004] Histórico

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário acesso ao seu histórico de anotações, assim como gerar relatórios.

3.5. [RF005] Busca

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

O sistema deverá mostrar ao usuário que existem possibilidades de fazer pesquisa seguindo um mecanismo de busca.

3.6. [RF006] Consulta de nível de insulina(**insulina mesmo?Não seria glicemia?**)

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

O sistema deve permitir que usuário consulte em suas anotações o nível de **insulina**.

3.7. [RF007] Monitoramento de alimentação e **níveis de insulina**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que o usuário seja capaz de monitorar sua alimentação e seus níveis glicêmicos diários através de tabelas ou gráficos .

4. Requisitos não funcionais

4.1. [NF001] Segurança

4.2. [NF002] usabilidade

4.3. [NF003] confiabilidade

4.4. [NF004] manutenibilidade

4.5. [NF005] reusabilidade

4.6. [NF006] acessibilidade

5. Modelagem do sistema

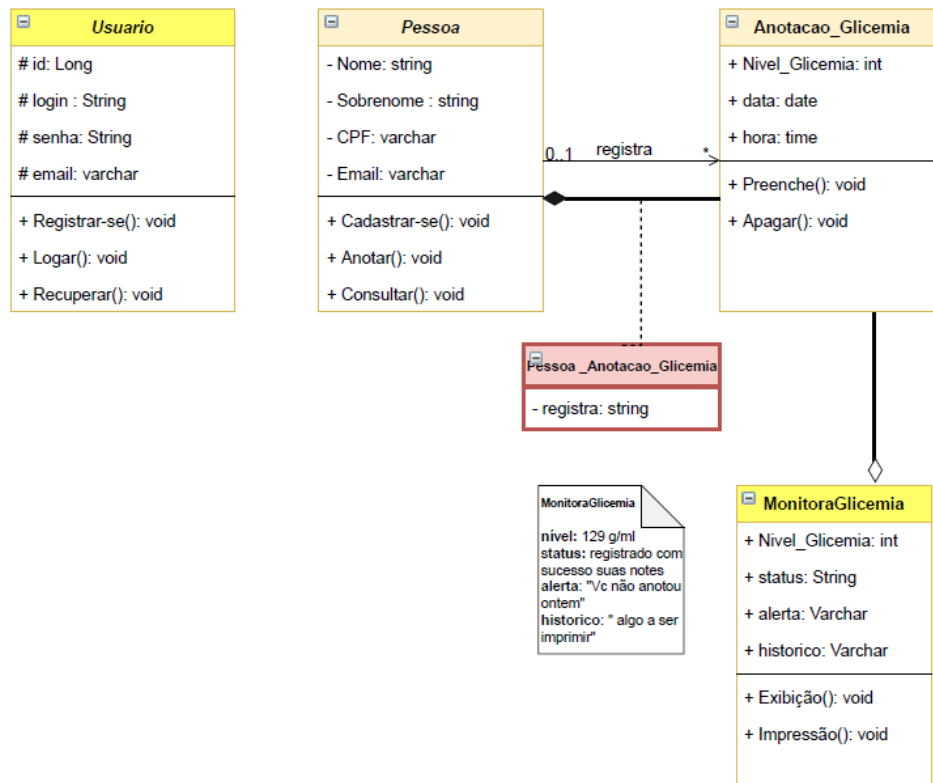


Figura UML (diagrama de classes)

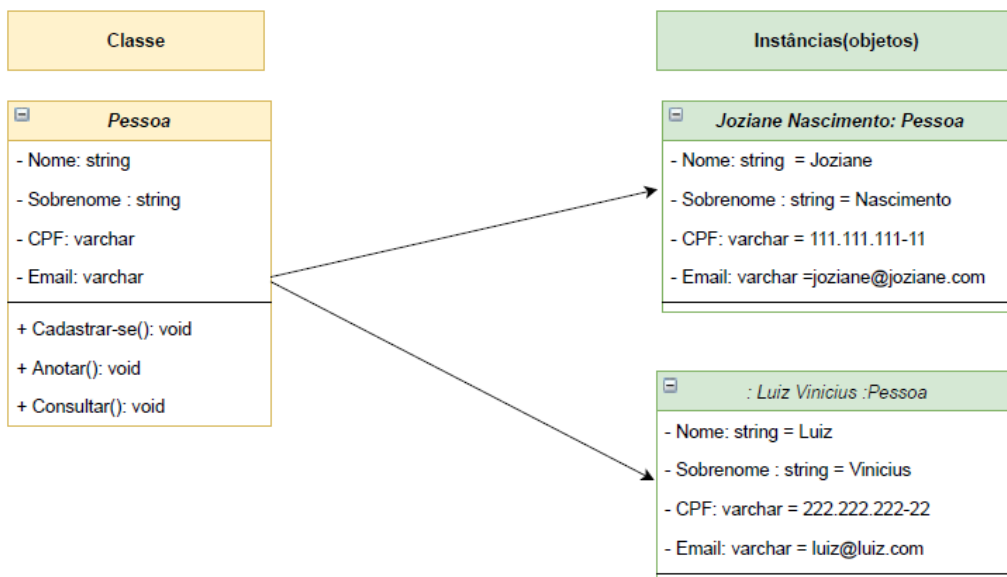


Figura UML (diagrama de classes)

6. Evolução do sistema

7. Ideias Futuras

- Dar direcionamento de como proceder conforme nível de glicemia , através de mensagens de alertas e/ou incentivos.
- Atuar como lembretes, alertas para pessoas não esquecerem de monitorar.

- Atuar com informações para maior conhecimento sobre a doença, através de dicas e artigos, até mesmo tabelas nutricionais.
- O aplicativo também pode ser utilizado por aqueles que tenham a ideia de ter uma alimentação mais saudável, contendo dicas de alimentação para qualquer pessoa que utilize a aplicação.

8. Glossário

Diabetes:

O diabetes mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia com distúrbios do metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. As complicações crônicas (cardiovasculares, neurológicas, renais, oftalmológicas e o pé diabético) ocorrem principalmente nos casos não controlados e de longa duração.

RF:

Requisitos funcionais descrevem o *que* um sistema de software deve fazer, ele descreve o comportamento.

RNF:

O requisito não funcional elabora uma característica de desempenho do sistema.

Diagrama de Classe:

É uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações, relacionamentos e semântica. Representada por um retângulo que pode possuir até três divisões: Nome da classe, Atributos da classe e Métodos da classe.

UML

A UML – Unified Modeling Language ou Linguagem de Modelagem Unificada – é uma linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de

orientação a objetos. É uma linguagem de modelagem de propósito geral que pode ser aplicada a todos os domínios de aplicação. Essa linguagem tornou-se, nos

últimos anos, a linguagem-padrão de modelagem adotada internacionalmente pela indústria de engenharia de software.

9. Referências

- **Franco Dutra Bruno:** LIPD APP: APLICATIVO DE ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM RESTRIÇÃO AO CONSUMO DE LIPÍDIOS. **Disponível em:** <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/8523/Artigo%20TCC%20-%20Vers%20Final%20-%20Bruno%20Dutra%20Franco.pdf;jsessionid=6F7C0D3C4F0D86ADD858212A916016F7?sequence=1>> . **Acesso em 26/10/21.**
- **Sociedade Brasileira de Diabetes** . Disponível em:<<https://diabetes.org.br/>> . **Acesso em 26/10/21.**
- **Myfitnesspal.** Disponível em:<<https://www.myfitnesspal.com/pt>> .**Acesso em 26/10/21.**
- **Qstack.** Disponível em:<<https://qstack.com.br/programming/16475979/what-is-the-difference-between-functional-and-non-functional-requirement>>. **Acesso em 30/10/21**
- **Disponível em:**<<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssauade/pdf/prot-hip-diab-cap-5.pdf>>. **Acesso 28/10/21**
- **SOUZA DE ROCHA GIVANALDO.**Disponível em:<<https://docente.ifrn.edu.br/givanaldorocho/disciplinas/engenharia-de-software-licenciatura-em-informatica/diagrama-de-classes>>. **Acesso em 13/11/2021.**
- **GUEDES, Gilleanes.** UML 2 Uma Abordagem Prática. Disponível em:<<https://s3.novatec.com.br/capitulos/capitulo-9788575222812.pdf>> . **Acesso em 11/11/2021.**



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
"ANTÔNIO BRAMBILA"
CAMPUS ARARAS
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

10. Considerações Gerais

A presente solução, artefato visa documentar a proposta de desenvolvimento, apresentada pelos discentes da Faculdade de Tecnologia de Araras com intuito de realização do Projeto Interdisciplinar do 2º semestre de 2021 que tinha como objetivo o terceiro objetivo da ONU (Organizações das Nações Unidas), contendo todas as informações acerca dos requisitos do sistema, dos recursos necessários para execução do serviço, bem como a descrição do prazo definido. Justo e acordado o presente instrumento de documentação.

Araras, 23 de novembro de 2021