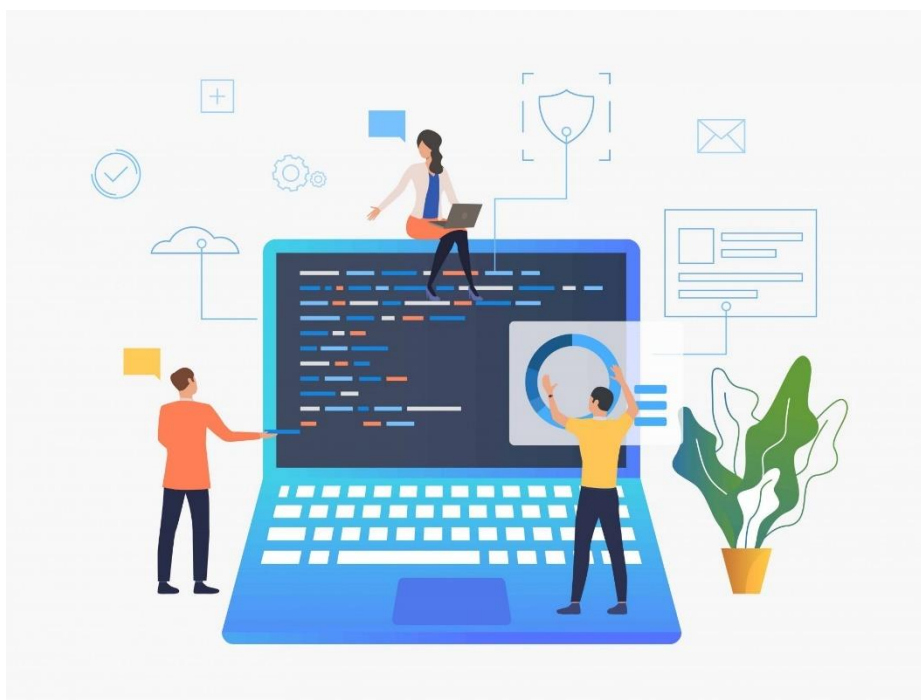


INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Licenciatura em Engenharia Informática

Projeto de Engenharia de Software

Tema: Criação da aplicação móvel EPItogether



Alunos(s):

Paulo Abade – 23919

Guilherme Silva – 24469

Ano:

2023/2024

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Licenciatura em Engenharia Informática

Projeto de Engenharia de Software Parte 1

Elaborado por:

Paulo Abade – 23919

Guilherme Silva – 24469

Orientado por:

Engenheira Isabel Brito

Data:06/06/2024

Relatório de Engenharia de Software apresentado na
Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja

Ano:

2023/2024

Resumo

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de criar de uma aplicação para ajudar adolescentes com epilepsia. Inicialmente através da utilização de userstories seguido de diagramas de caso de uso, diagramas de classes, diagramas de sequência e por fim o diagrama de instalação. Para desenvolver este projeto houve uma tentativa de uso da metodologia AGILE, nomeadamente, o SCRUM. No entanto, esta metodologia foi abandonada, devido a imprevistos de outras unidades curriculares.

Palavras-chave: epilepsia, diagramas de sequência, diagramas caso de uso, diagrama de classes, engenharia de software, visual paradigm, medicação

Índice

Resumo	4
Introdução	7
Atores	8
Metodologia de trabalho	9
Análise	9
Desenvolvimento de Personas	9
Identificação dos diferentes tipos de requisitos.	13
Requisitos funcionais	14
Requisitos não funcionais	14
Diagrama de Casos de Uso	15
Desenho	16
Elaboração do diagrama de classes	16
Elaboração dos diagramas de sequência do UML.	16
Chat	16
Registar Informações no Calendário	17
Confirmar Ações	17
Ler as Notas Registadas	18
Registar Sinais e Sintomas	18
Ler Registo dos Sinais e Sintomas	19
Registo de Crises	19
Ler Registo de Crises	20
Filmar Crises	20
Inserir Informações sobre Crises	21
Ler Informação sobre as Crises	21
Prescrever Medicação	22
Solicitar Medicação	22
Iniciar Sessão	23
Gerir Permissões	23
Diagrama de instalação	24
Gestão	25
Comunicação de equipas	25
Controlo de versões	25
Ferramentas CASE	25
Membros da equipa envolvidos nas atividades	26
Conclusão	26

Índice de Imagens

Figura 1 - Foto de um Adolescente	Erro! Marcador não definido.
Figura 2 - Foto de uma Mãe	Erro! Marcador não definido.
Figura 3 - Foto de um Profissional de Saúde	Erro! Marcador não definido.
Figura 4 - Foto de um Profissional de Educação.....	Erro! Marcador não definido.
Figura 5 - Diagrama de Casos de Uso	Erro! Marcador não definido.
Figura 6 - Diagrama de Classes	Erro! Marcador não definido.
Figura 7 - Diagrama de Sequência (Chat)	Erro! Marcador não definido.
Figura 8 - Diagrama de Sequência (Registrar Informações no Calendário)	Erro! Marcador não definido.
Figura 9 - Diagrama de Sequência (Confirmar Ações).....	Erro! Marcador não definido.
Figura 10 - Diagrama de Sequência (Ler as Notas Registadas).....	Erro! Marcador não definido.
Figura 11 - Diagrama de Sequência (Registrar Sinais e Sintomas)	Erro! Marcador não definido.
Figura 12 - Diagrama de Sequência (Ler Registro dos Sinais e Sintomas)	Erro! Marcador não definido.
Figura 13 - Diagrama de Sequência (Registro de Crises)	Erro! Marcador não definido.
Figura 14 - Diagrama de Sequência (Ler Registro de Crises)	Erro! Marcador não definido.
Figura 15 - Diagrama de Sequência (Filmar Crises).....	Erro! Marcador não definido.
Figura 16 - Diagrama de Sequência (Inserir Informações sobre Crises)	Erro! Marcador não definido.
Figura 17 - Diagrama de Sequência (Ler Informação sobre as Crises)	Erro! Marcador não definido.
Figura 18 - Diagrama de Sequência (Prescrever Medicação).....	Erro! Marcador não definido.
Figura 19 - Diagrama de Sequência (Solicitar Medicação)	Erro! Marcador não definido.
Figura 20 - Diagrama de Sequência (Iniciar Sessão)	Erro! Marcador não definido.
Figura 21 - Diagrama de Sequência (Gerir Permissões)	Erro! Marcador não definido.
Figura 22 - Diagrama de Instalação.....	Erro! Marcador não definido.
Figura 23 - Comunicação através do WhatsApp.....	Erro! Marcador não definido.
Figura 24 - Controlo de versões através do Discord	Erro! Marcador não definido.

Introdução

A epilepsia é uma condição em que há alteração na atividade do cérebro, impulsos elétricos e sinais químicos, deixando a atividade do sistema nervoso central desordenada. Essas alterações causam sintomas como convulsões, movimentos descontrolados do corpo, alteração das sensações e perda de consciência. Pode ser originada por vários motivos, como por exemplo, traumatismo craniano, AVC, cancro no cérebro ou encefalite, devendo ser diagnosticada por um neurologista através da avaliação dos sintomas e da realização de exames, como o eletroencefalograma e a ressonância magnética.

A epilepsia não é tratável em grande parte dos casos, mas é possível mantê-la controlada, evitando assim, o acontecimento de crises epiléticas. Existem casos onde o paciente não se adaptou bem a um tratamento, e precisa mudar a medicação. Isso é possível graças à alta variedade de medicamentos. Em alguns casos, pode ser necessário associar dois ou três medicamentos diferentes e, mesmo assim, a epilepsia não ficar bem controlada. Esta é a chamada epilepsia refratária, para a qual poderá ser possível recorrer a outro tipo de intervenção, como a cirurgia de epilepsia ou a neuroestimulação. Os doentes refratários apresentam mais comorbilidades associadas à epilepsia, como problemas psicopatológicos ou cognitivos. (Epilepsia: o que é, como se diagnostica e trata, o que fazer perante uma crise?, 2024)

A aplicação que será desenvolvida no decorrer deste projeto, visa auxiliar a manter a doença sobre controle, e tentar prevenir que ocorram crises. Caso aconteça algo que possa indicar uma crise, ou mesmo aconteça uma, deve-se registar na aplicação para que os Profissionais de Saúde consigam planejar uma maneira mais eficiente para o doente em específico.

Este projeto está dividido em 10 pontos principais.

- Resumo
- Introdução
- Atores
- Metodologia
- Análise
- Desenho
- Gestão
- Ferramentas CASE
- Membros da Equipa
- Conclusão

Atores

A aplicação deverá ser usada por:

- Pré-Adolescentes/Adolescentes com epilepsia (U1);
- Pais (U2);
- Profissionais de Saúde (U3).
- Profissionais de Educação (U4)

Metodologia de trabalho

SCRUM é um método ágil de gerenciamento de projetos que enfatiza a colaboração, a transparência e a entrega iterativa de valor através de ciclos curtos de trabalho chamados sprints. Este promove a auto-organização das equipes e a adaptação contínua às mudanças, usando artefactos como o backlog do produto e eventos como reuniões diárias para facilitar o processo de desenvolvimento. Sendo desta forma um método muito mais capaz de lidar com possíveis mudanças que surjam durante a realização do projeto.

O SCRUM será utilizado de maneira a tentar fazer reuniões semanais, com o objetivo de que em conjunto consigamos superar os obstáculos que surgirem. No entanto, não foi possível seguir esta metodologia por imprevistos de outras unidades curriculares.

Análise

Nesta fase será feita a recolha de informação sobre os utilizadores deste tipo de aplicações, através de:

- Desenvolvimento de personas;
- Userstories.

Para obter uma ideia dos problemas que possam surgir, de forma a prevenir os mesmos na aplicação a desenvolver.

Desenvolvimento de Personas

Adolescente - Tomás:

A figura 1 retrata o Tomás. É um adolescente de 12 anos que foi diagnosticado com epilepsia aos 8 anos. Ele é um jovem bastante ativo e amante de desporto. Apesar de sua condição, Tomás mantém uma vida social ativa e gosta de passar tempo com seus amigos e familiares.

Ele foi convidado a participar do projeto da EPITogether para poder ter um contacto mais direto com médicos e profissionais de saúde em geral, no objetivo de manter a sua condição de saúde controlada.



Figura 1 - Foto de um Adolescente

Mãe do Tomás - Sara:

A figura 2 retrata a Sara, a mãe do Tomás, que tem 42 anos e é formada em Solicitadoria no IPBeja. Ela é uma secretária numa empresa de médio porte. Além disso, é uma mãe atenciosa e muito envolvida na vida de seus filhos. Sara é organizada, detalhista e sempre procura informações para cuidar melhor da saúde e bem-estar de sua família.

Ela começou a utilizar a aplicação do projeto da EPITogether para poder monitorizar e registar as informações e crises do seu filho.



Figura 2 - Foto de uma Mãe

Profissional de Saúde - Dr. Eugénio:

A figura 3 retrata o Dr. Eugénio, que é um doutor renomado na luta contra a epilepsia. Tem 59 anos e frequentou a Universidade de Coimbra em 1982. Desde então tem tentado arranjar maneiras de ajudar os seus doentes a conviver com esta doença, da maneira mais confortável possível. No entanto, enquanto estava na cantina do hospital ouviu falar do projeto da EPITogether e decidiu experimentar alguns dos seus pacientes, entre eles, o pequeno Tomás.



Figura 3 - Foto de um Profissional de Saúde

Profissional de Educação – Professor Alfredo:

A figura 4 retrata o Professor Alberto, que é professor de História tem 69 anos e estudou na Universidade do Porto em 1971. Ele é o diretor de turma do Tomás, e acompanha-o na sua luta contra a epilepsia. Com o intuito de auxiliar o pequeno Tomás, ele aceitou participar do projeto da EPITogether.



Figura 4 - Foto de um Profissional de Educação

Userstories

Adolescente

Calendário de consultas, exames e medicação:

Eu, **sendo um adolescente**, quero poder registar as minhas consultas médicas no calendário, para não perder nenhuma delas e garantir que recebo o cuidado necessário.

Eu, **sendo um adolescente**, quero registar os exames que tenho agendados no calendário, para me lembrar das datas e preparar-me adequadamente para eles.

Eu, **sendo um adolescente**, quero poder registar a medicação que devo tomar no calendário, para não esquecer e garantir a continuidade do tratamento.

Registo de sinais e sintomas:

Eu, **sendo um adolescente**, quero registar os sinais e sintomas que estou a sentir, para partilhar com os meus pais e profissionais de saúde e obter o apoio necessário.

Registo de crises:

Eu, **sendo um adolescente**, quero registar as crises que experimentei, para manter um registo detalhado do seu contexto e gravidade.

Informação sobre sinais e sintomas e gestão da crise:

Eu, **sendo um adolescente**, quero ter acesso a informações sobre sinais e sintomas e gestão da crise, para compreender melhor a minha saúde e como lidar com situações difíceis.

Medicação:

Eu, **sendo um adolescente** com mais de 16 anos, quero poder requisitar a medicação necessária para dar continuidade ao meu tratamento.

Pais

Calendário de consultas, exames e medicação:

Eu, **sendo um encarregado**, quero ter acesso ao calendário de consultas, exames e medicação do meu filho adolescente, para acompanhar o seu tratamento e garantir que ele está a cumprir as suas obrigações médicas.

Registo de sinais e sintomas:

Eu, **sendo um encarregado**, quero registar os sinais e sintomas observados no meu filho adolescente, para partilhar com os profissionais de saúde e contribuir para uma melhor compreensão da sua saúde.

Registo de crises:

Eu, **sendo um encarregado**, quero registar as crises que o meu filho adolescente teve, para comunicar com os profissionais de saúde e garantir que ele receba o apoio necessário.

Informação sobre sinais e sintomas e gestão da crise:

Eu, **sendo um encarregado**, quero ter acesso a informações sobre sinais e sintomas e gestão da crise, para melhor compreender e apoiar o meu filho durante episódios de saúde complicados.

Medicação:

Eu, **sendo um encarregado**, quero poder requisitar a medicação necessária para conseguir dar continuidade ao tratamento do meu filho.

Profissionais de Educação

Calendário de consultas, exames e medicação:

Eu, **sendo um profissional de educação**, quero ter acesso ao calendário de consultas, exames e medicação do meu aluno, para acompanhar o seu tratamento e garantir que ele está a cumprir as suas obrigações médicas mediante a permissão dos pais.

Registo de sinais e sintomas:

Eu, **sendo um profissional de educação**, quero registar os sinais e sintomas observados no meu aluno, para partilhar com os profissionais de saúde e contribuir para uma melhor compreensão da sua saúde.

Registo de crises:

Eu, **sendo um profissional de educação**, quero registar as crises que o meu aluno teve, para comunicar com os profissionais de saúde e garantir que ele receba o apoio necessário.

Informação sobre sinais e sintomas e gestão da crise:

Eu, **sendo um profissional de educação**, quero ter acesso a informações sobre sinais e sintomas e gestão da crise, para melhor compreender e apoiar o meu aluno durante episódios de saúde complicados.

Profissional de Saúde

Calendário de consultas, exames e medicação:

Eu, **sendo um profissional de saúde**, quero ter acesso ao calendário de consultas, exames e medicação dos meus pacientes adolescentes, para garantir um acompanhamento eficaz e oportuno.

Registo de sinais e sintomas:

Eu, **sendo um profissional de saúde**, quero registar os sinais e sintomas relatados pelos adolescentes, para integrar essas informações no processo de diagnóstico e tratamento.

Registo de crises:

Eu, **sendo um profissional de saúde**, quero registar as crises dos adolescentes, para monitorizar e avaliar o seu estado de saúde.

Informação sobre sinais e sintomas e gestão da crise:

Eu, **sendo um profissional de saúde**, quero fornecer informações detalhadas sobre sinais e sintomas e a gestão de crises aos adolescentes e aos seus pais, para promover a compreensão e a autogestão da saúde.

Medicação:

Eu, **sendo um profissional de saúde**, quero poder enviar a prescrição dos medicamentos para que possam ser requisitados pelo adolescente ou algum responsável.

Identificação dos diferentes tipos de requisitos.

O levantamento de requisitos corresponde à fase inicial do processo de Engenharia de Requisitos e envolve atividades de descoberta de requisitos.

Nesta fase tem de existir um esforço conjunto de clientes, utilizadores e especialistas de domínio.

- Requisitos funcionais
- Requisitos não funcionais

Requisitos funcionais

Calendário de consultas, exames e medicação:

Na aplicação deve ser possível registar notas (Adolescente, Pais, Profissionais de Saúde)

Na aplicação deve ser possível confirmar a ida a consultas, a realização de exames e se a medicação foi tomada. (Adolescentes, Pais)

Todos podem ler o que os outros utilizadores escreveram (Exceto profissionais de educação → necessitam de permissão dos pais e adolescente se este tiver mais de 16 anos)

Podem programar datas no calendário (Adolescente, Pais, Profissionais de Saúde)

Registo de sinais e sintomas:

Podem registar sinais e sintomas (Adolescente, Pais, Profissionais de Educação)

Podem ler o que os cuidadores escreveram (Adolescente, Pais, Profissional de Saúde)

Registo de Crises:

Podem registar as crises (Adolescente, Pais, Profissionais de Educação)

Podem ler o que o adolescente e/ou os cuidadores escreveram (Adolescente, Pais, Profissional de Saúde)

Filmar Crises:

Pode filmar (Pais, Profissional de Educação)

Pode aceder ao vídeo (Adolescente, Pais, Profissional de Saúde)

Informações sobre sinais e sintomas e como gerir a crise:

Podem inserir informações (Pais, Profissional de Saúde)

Podem ler o que os profissionais de saúde e/ou pais (Adolescente, Pais, Profissionais de Educação)

Ligação com página web (Todos)

Recursos Farmacêuticos:

Pode enviar uma prescrição do medicamento (Profissional de Saúde)

Podem requisitar medicamentos (País, Adolescente - Se tiver mais de 16 anos)

Requisitos não funcionais

(O que são Requisitos Não Funcionais)

- Evitar mudanças de cor que possam provocar uma crise. (Epilepsia: o que é, como se diagnostica e trata, o que fazer perante uma crise?, 2024)
- Interface intuitiva (Materia lecionada nas cadeiras de tecnologias web e interação pessoa-computador)
- Disponibilidade em diversas plataformas
- Privacidade dos dados

Diagrama de Casos de Uso

A figura 5 representa o Diagrama de Casos de Uso para esta aplicação.

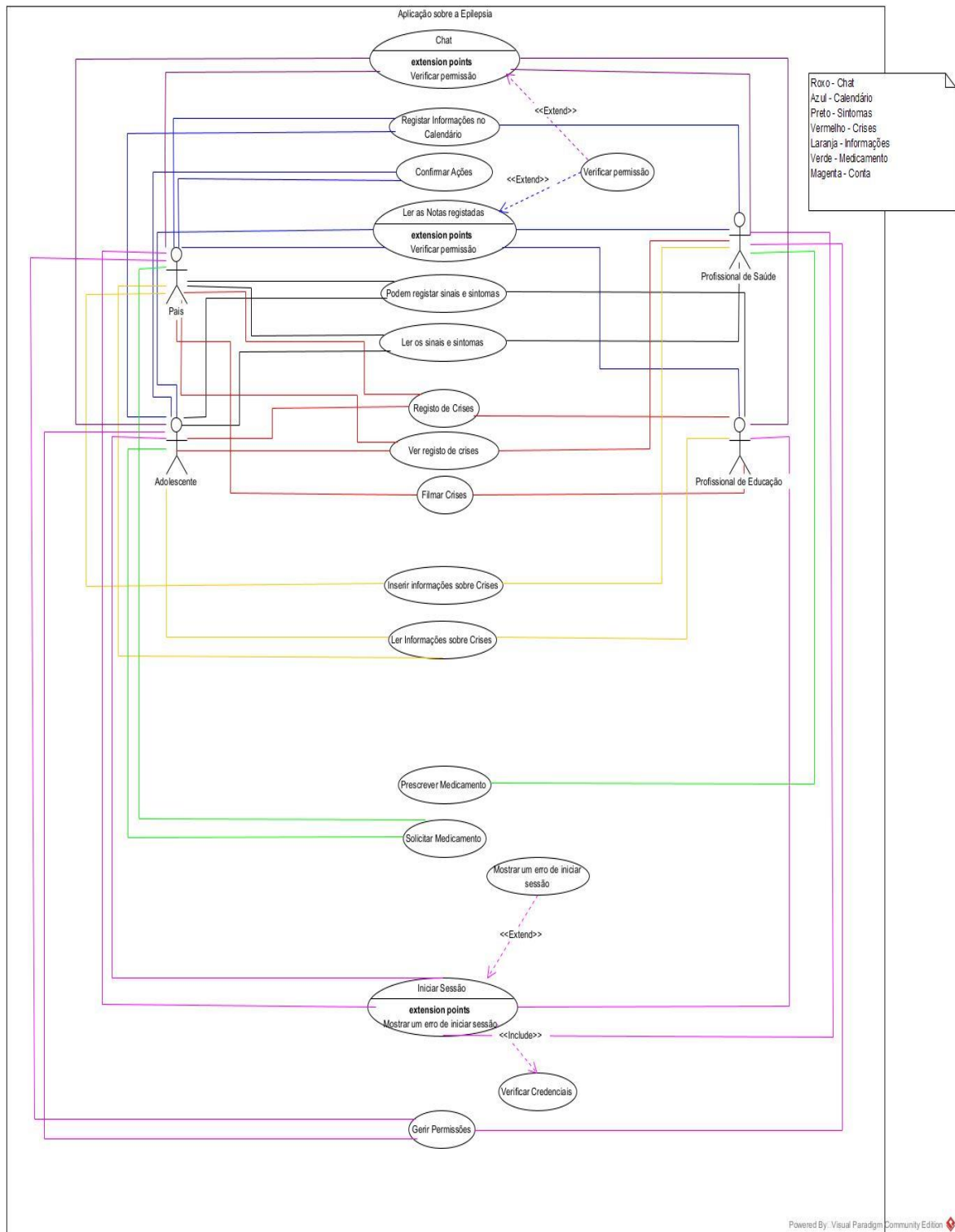


Figura 5 - Diagrama de Casos de Uso

Desenho

Nesta fase serão elaborados, no Visual Paradigm os:

- Diagramas de Classes;
- Diagrama de Sequência;
- Diagrama de Instalação;

Elaboração do diagrama de classes

A figura 6 representa o diagrama de classes da aplicação.

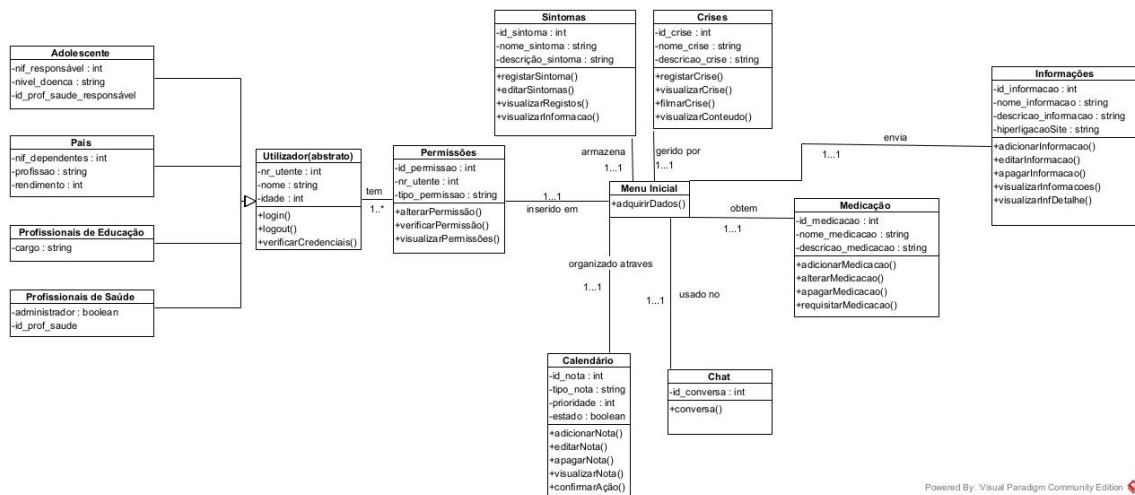


Figura 6 - Diagrama de Classes

Elaboração dos diagramas de sequência de UML.

Chat

O diagrama Chat procura retratar a interação do utilizador com outros utilizadores, permitindo manter um contacto com os mesmos.

Este diagrama foi feito pensando no seguinte ato: O utilizador está na aplicação e abre o Chat. Ao abrir o chat, a aplicação faz a verificação do utilizador e mostra os outros utilizadores que este pode conversar

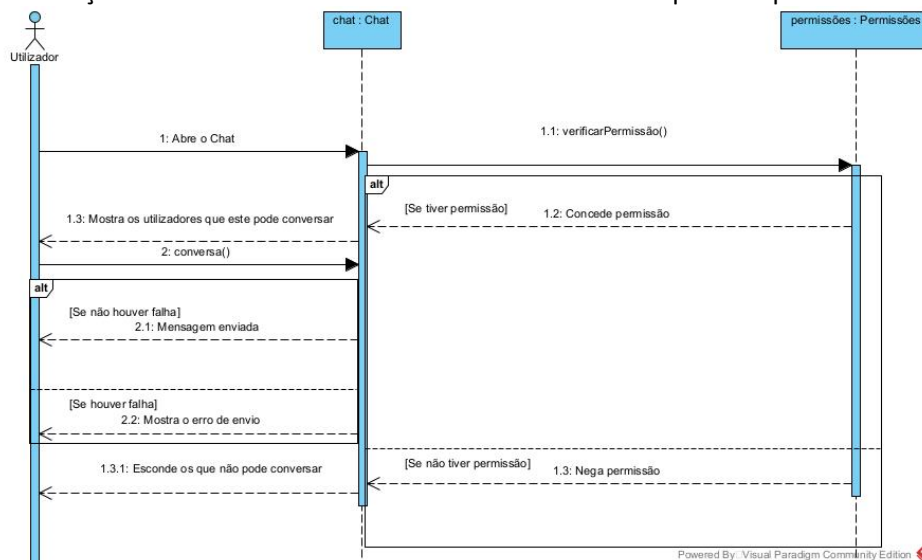


Figura 7 - Diagrama de Sequência (Chat)

Registrar Informações no Calendário

O diagrama Registrar Informações no Calendário retrata a forma como um utilizador precisa proceder para a realização de um registo

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Calendário, e consoante o utilizador, vai aparecer a opção para adicionar uma nota. Se não tiver permissão, não aparece o botão.

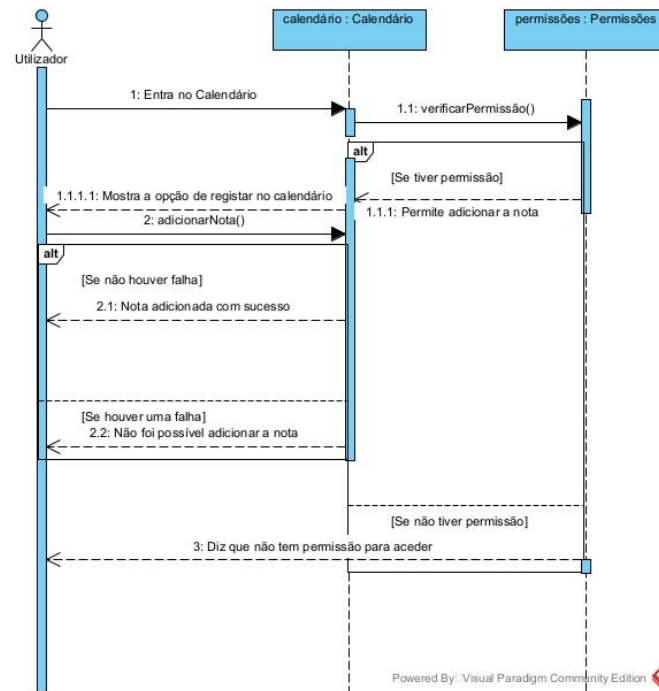


Figura 8 - Diagrama de Sequência (Registrar Informações no Calendário)

Confirmar Ações

O diagrama Confirmar Ações retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando e se permitindo poder confirmar uma ação.

Neste diagrama acontece a seguinte situação: O utilizador ao entrar no separador do Calendário, escolhe uma nota. Assim, poderá confirmar que realizou aquela ação.

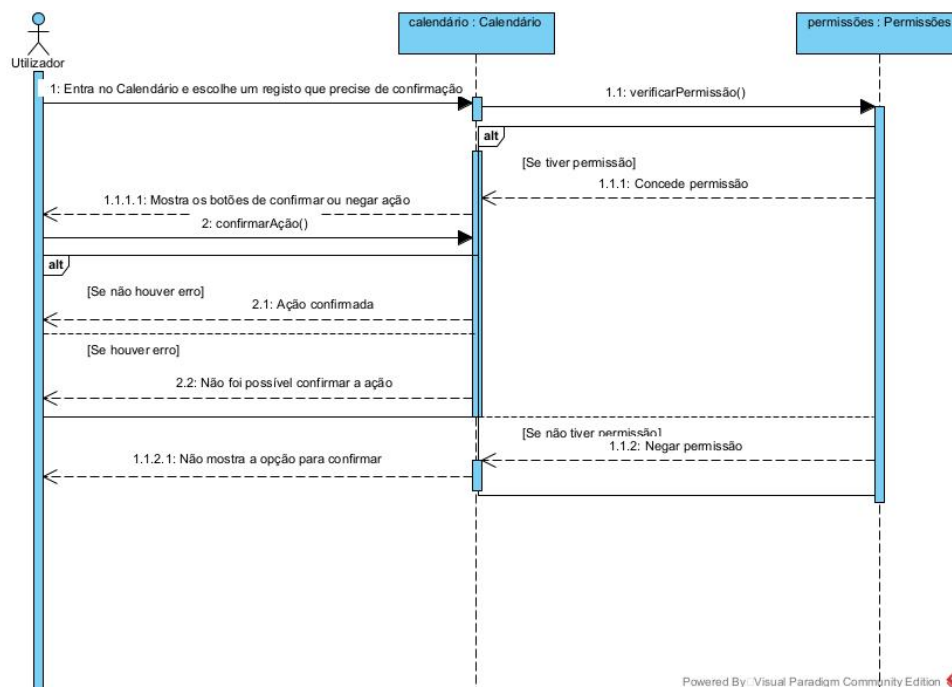


Figura 9 - Diagrama de Sequência (Confirmar Ações)

Ler as Notas Registradas

O diagrama ler as Notas Registradas retrata a forma como o utilizador pode ler as notas já registradas.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador do Calendário e pode ler as notas disponíveis.

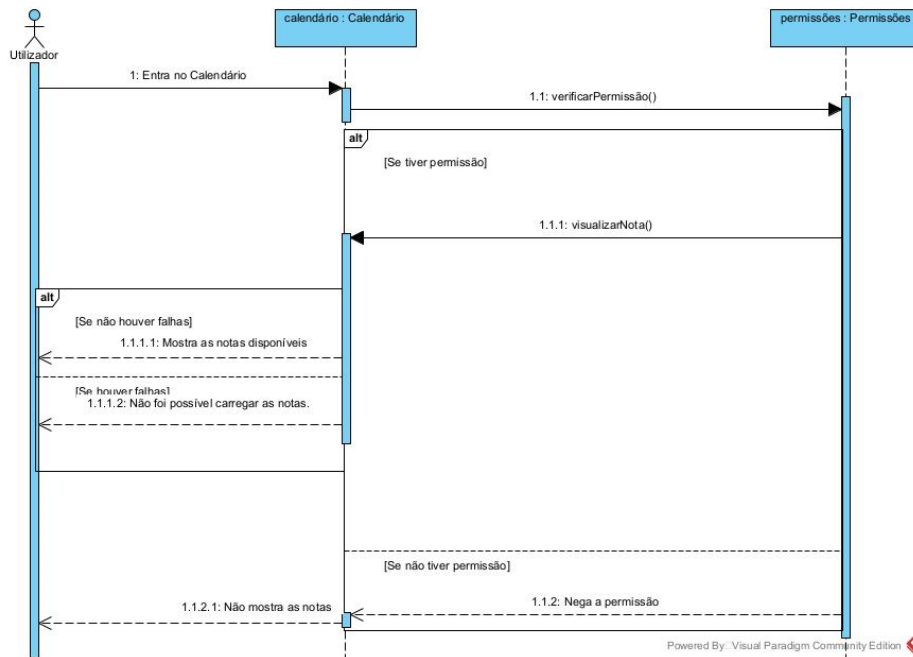


Figura 10 - Diagrama de Sequência (Ler as Notas Registradas)

Registrar Sinais e Sintomas

O diagrama Registrar Sinais e Sintomas retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Sintomas e desta forma podendo registrar com sucesso.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Sintomas, o sistema faz a verificação, e se tiver permissão, pode registrar um sintoma.

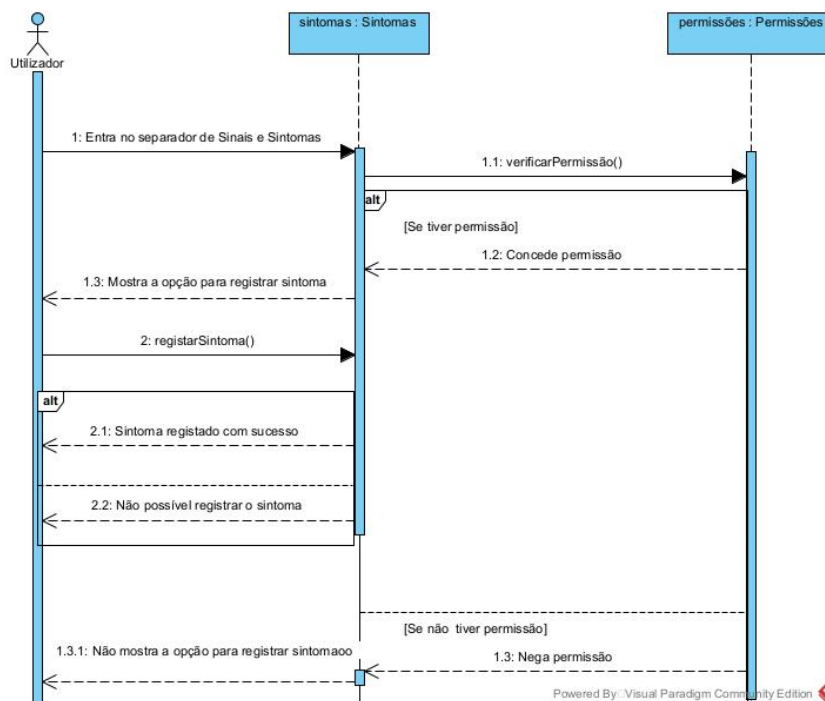


Figura 11 - Diagrama de Sequência (Registrar Sinais e Sintomas)

Ler Registo dos Sinais e Sintomas

O diagrama Ler Registos dos Sinais e Sintomas retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Sintomas e desta forma podendo ler os registos já existentes.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Sinais e Sintomas, o sistema faz a verificação, e se o utilizador tiver permissão, pode aceder a um registo já existente e ver a sua informação detalhadamente.

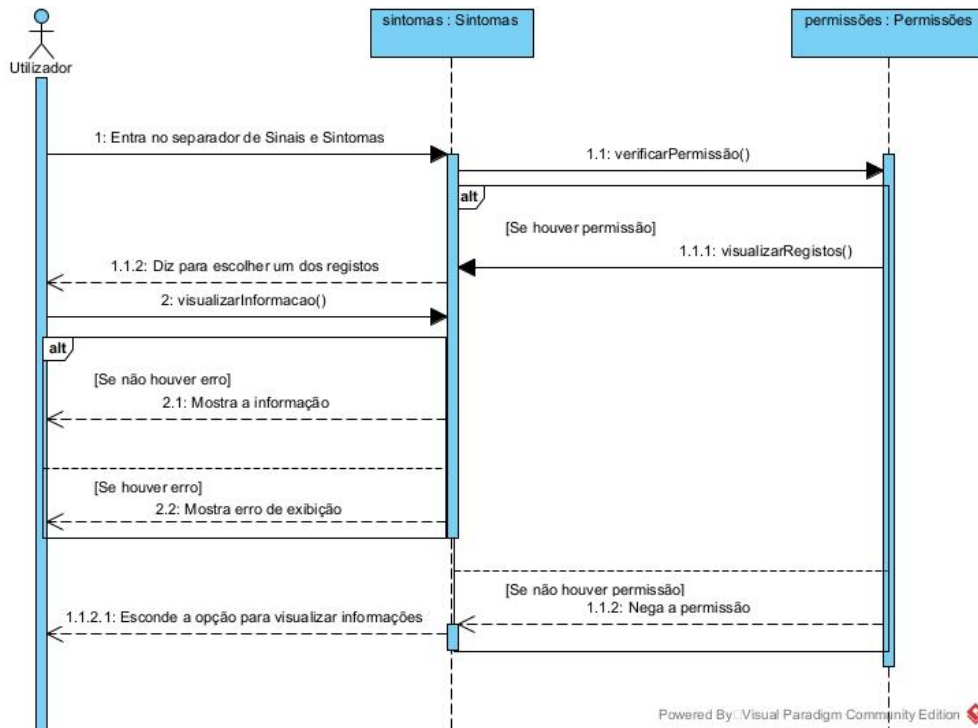


Figura 12 - Diagrama de Sequência (Ler Registo dos Sinais e Sintomas)

Registo de Crises

O diagrama Registo de Crises retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Crises e desta forma podendo registar uma crise.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Crises, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, pode registar uma crise.

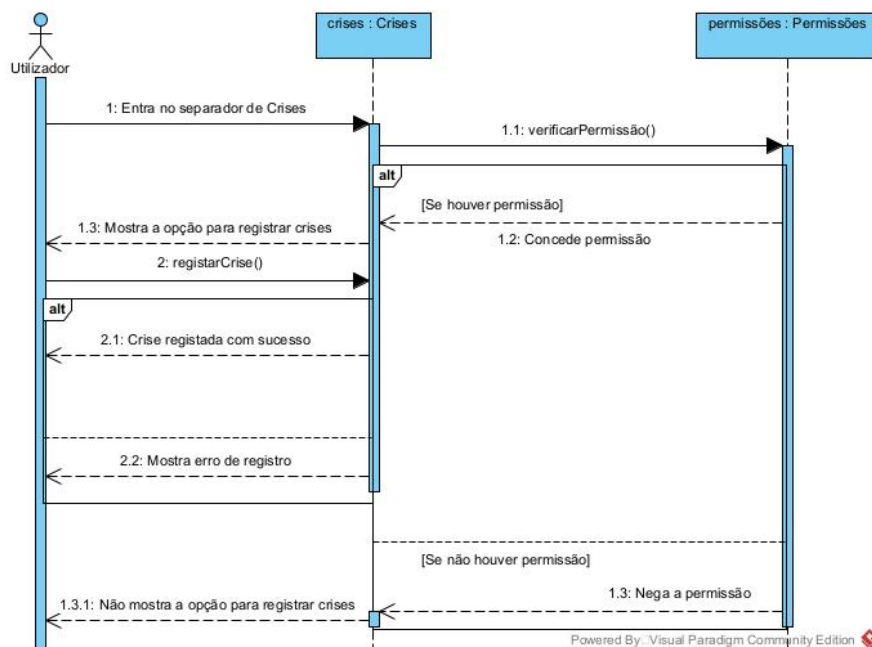


Figura 13 - Diagrama de Sequência (Registo de Crises)

Ler Registo de Crises

O diagrama Ler Registos de Crises retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Crises e desta forma podendo ler os registos já existentes.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Crises, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, pode ler as crises registada anteriormente.

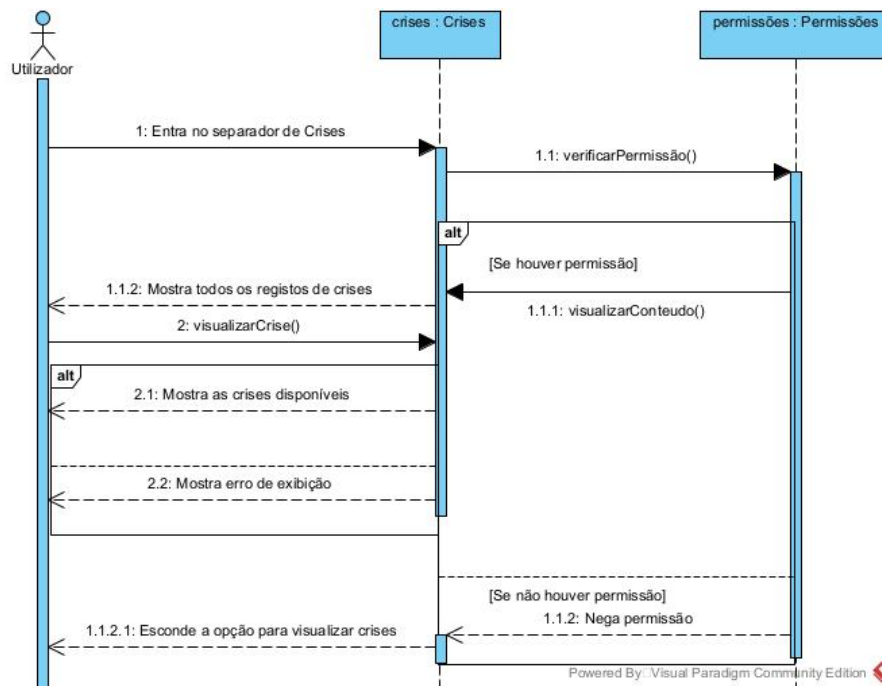


Figura 14 - Diagrama de Sequência (Ler Registo de Crises)

Filmar Crises

O diagrama Filmar Crises retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Crises e desta forma podendo carregar o vídeo existente.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Crises, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, este pode carregar um vídeo de uma crise.

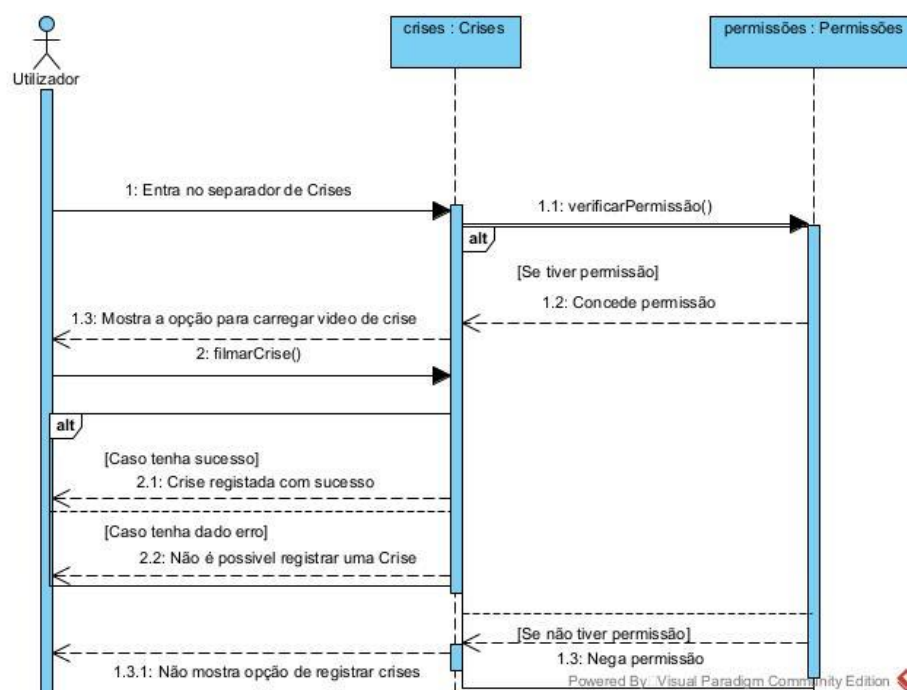


Figura 15 - Diagrama de Sequência (Filmar Crises)

Inserir Informações sobre Crises

O diagrama Inserir Informações sobre Crises retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Informações e desta forma podendo inserir informações sobre as crises.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Informações, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, pode adicionar informações sobre as crises.

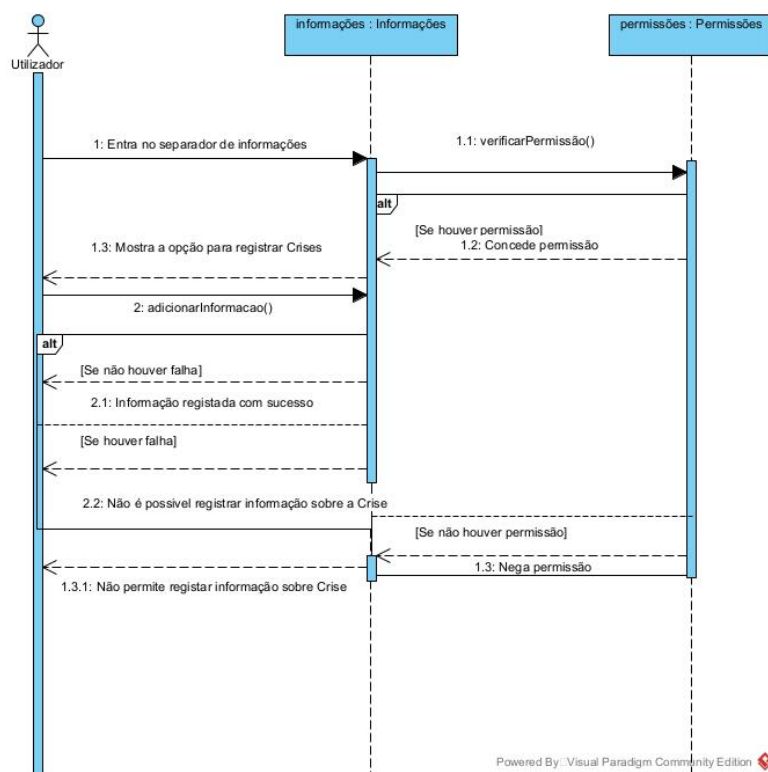


Figura 16 - Diagrama de Sequência (Inserir Informações sobre Crises)

Ler Informação sobre as Crises

O diagrama Ler Informações sobre as Crises retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Sintomas e desta forma podendo ler as informações sobre as crises já existentes.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Informações, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, selecionará um dos registos feitos anteriormente e poderá ler a informação detalhada.

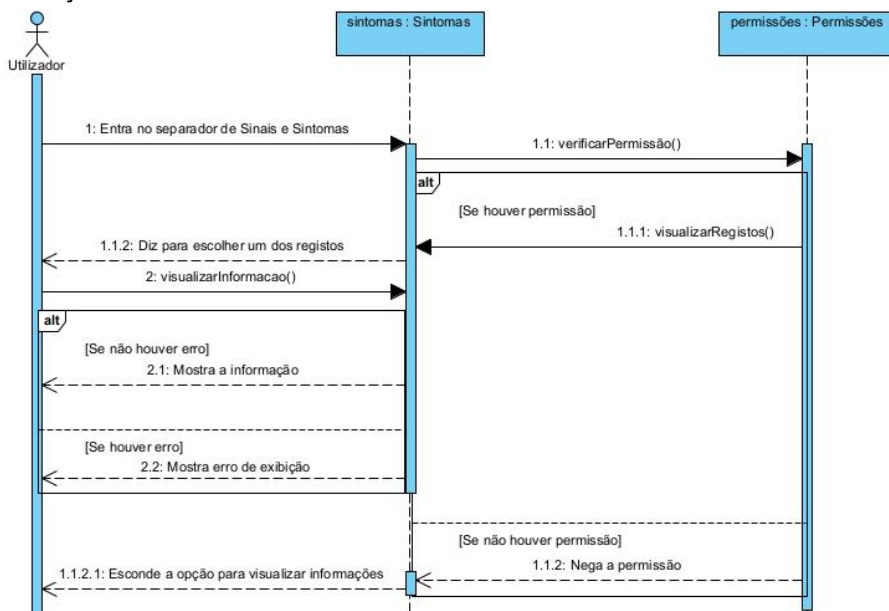


Figura 17 - Diagrama de Sequência (Ler Informação sobre as Crises)

Prescrever Medicação

O diagrama Prescrever Medicação retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Medicação e desta forma podendo prescrever medicação.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Medicação, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, poderá prescrever a medicação. Neste caso, será apenas o médico.

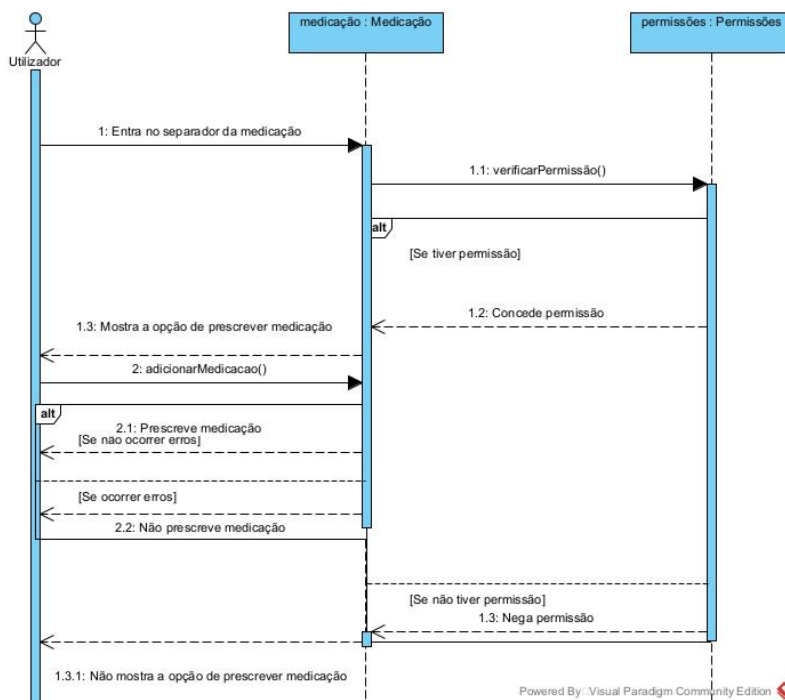


Figura 18 - Diagrama de Sequência (Prescrever Medicação)

Solicitar Medicação

O diagrama Solicitar Medicamento retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Medicação e desta forma podendo solicitar uma medicação.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Medicação, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, poderá solicitar medicação.

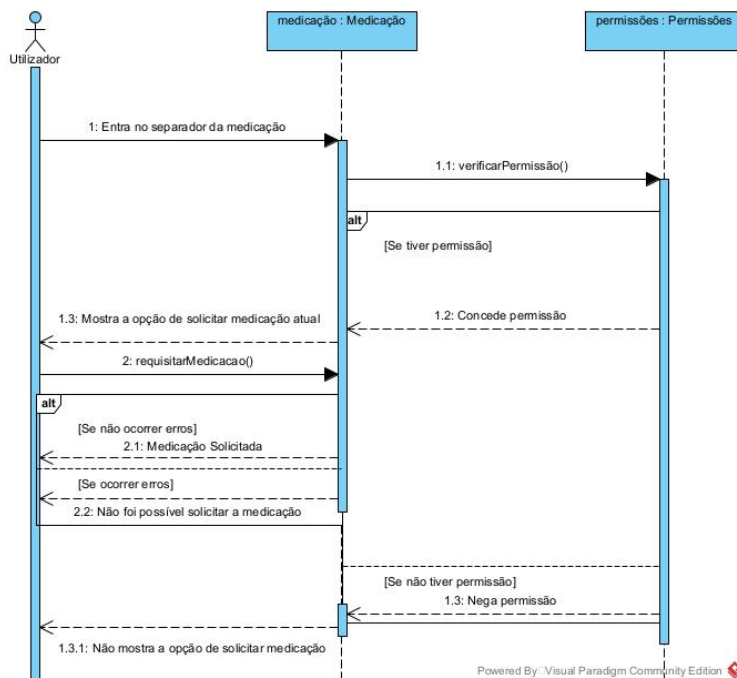


Figura 19 - Diagrama de Sequência (Solicitar Medicação)

Iniciar Sessão

O diagrama Iniciar Sessão retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Utilizador e desta forma podendo iniciar sessão na aplicação.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra na aplicação e escolher se deseja iniciar sessão ou criar uma conta. Ao clicar na opção de iniciar sessão, irá introduzir as suas credenciais e se estiverem corretas, o início de sessão será efetuado com sucesso.

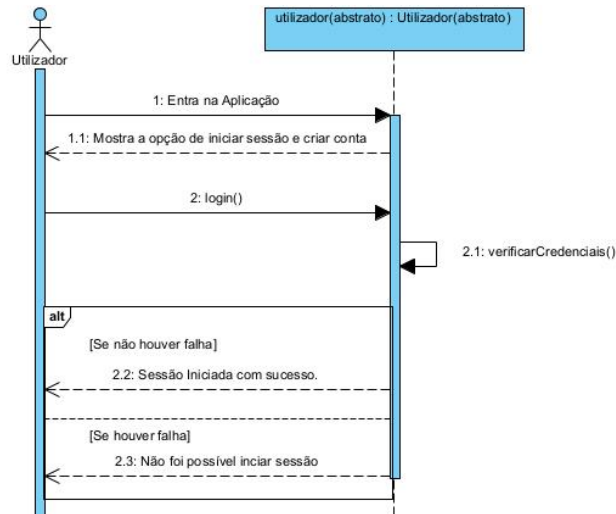


Figura 20 - Diagrama de Sequência (Iniciar Sessão)

Gerir Permissões

O diagrama Gerir Permissões retrata a forma como um utilizador precisa proceder primeiro entrando em Permissões e desta forma podendo gerir as permissões possíveis.

Este diagrama foi feito com o seguinte objetivo de utilização: O utilizador entra no separador de Permissões, o sistema verifica a permissão, e se o utilizador tiver permissão, será possível visualizar e editar as permissões de outros utilizadores.

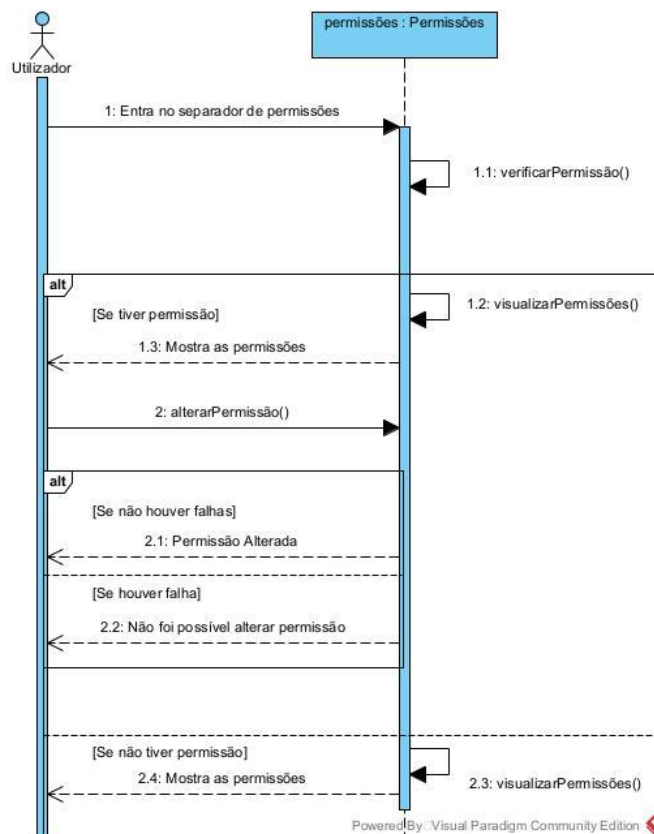


Figura 21 - Diagrama de Sequência (Gerir Permissões)

Diagrama de instalação

Este diagrama foi feito com o objetivo de visualizar mais facilmente quais os equipamentos que seriam necessários para o correto funcionamento. A Aplicação Móvel está a representar o dispositivo do utilizador, e esta terá conexão com o Servidor Principal da Aplicação através de HTTPS. Por TCP, haverá a conexão com duas Base de Dados e um NAS. A Base de Dados do Sistema Nacional de Saúde já existe, apenas é necessário fazer a conexão com a mesma, porém a Base de Dados da Aplicação irá armazenar as informações pessoais dos utilizadores, mais especificamente informações de texto. Na visão de que é desejado utilizar vídeos para documentar as crises, foi colocada a hipótese de armazenar esses ficheiros de vídeo em um NAS (Network Attached Storage), que basicamente é um dispositivo que têm imensa capacidade de memória e pode ser expandido conforme a necessidade do sistema.

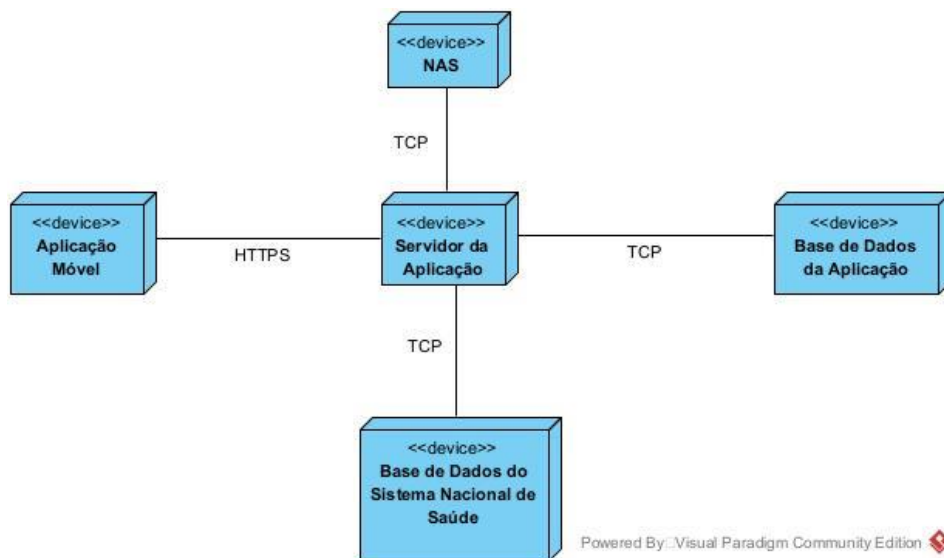


Figura 22 - Diagrama de Instalação

Gestão

Nesta fase será demonstrado como a equipa funcionou durante o desenvolvimento do projeto, sendo que iremos mostrar:

- A comunicação de equipas;
- Controlo de versões.

Comunicação de equipas

Para comunicarmos entre nós, utilizámos o WhatsApp (WhatsApp) e o Discord (Discord).

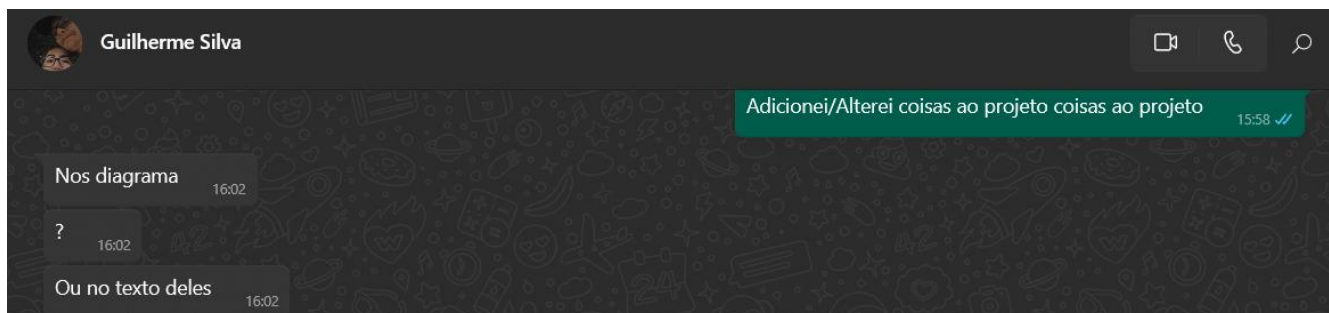


Figura 23 - Comunicação através do WhatsApp

Controlo de versões

Para controlar as versões do nosso projeto, utilizámos o Discord (Discord) e o GitHub (Guilherme Silva, GitHub do Projeto).

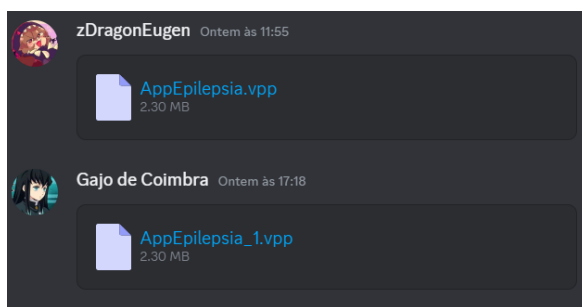


Figura 24 - Controlo de versões através do Discord

Ferramentas CASE

Para auxiliar no desenvolvimento do projeto foram utilizadas as seguintes ferramentas CASE:

- **Visual Paradigm** para: Design e a criação dos diagramas de casos de uso;
- Plataforma **Trello** para: Gestão do Projeto; (Guilherme Silva)
- **Discord** para: Comunicação e Controlo de Versões (Ambos)
- **GitHub** para: Controlo de Versões. (Paulo Abade)
- **WhatsApp**: para comunicar entre membros do grupo. (Ambos)

Membros da equipa envolvidos nas atividades

- ***SCRUM Master (Paulo Abade)***
Responsável por supervisionar o trabalho e desenvolver os alicerces do projeto.
- ***Desenvolvedor (Guilherme Silva)***
Encarregado de desenvolver diagramas e trabalhar.

Conclusão

Graças à metodologia SCRUM foi possível desenvolver este trabalho de forma mais eficiente, e graças a este trabalho, fomos desafiados a pesquisar mais sobre esta doença que é pouco mencionada no dia a dia, porém afeta diversas pessoas todos os dias. Um objetivo que poderia tentar ser desenvolvido no futuro para melhorar este projeto, seria colocar online e testar com possíveis utilizadores desta aplicação.

Bibliografia

(s.d.). Obtido de Discord: <https://discord.com>

(s.d.). Obtido de WhatsApp: <https://www.whatsapp.com>

(s.d.). Obtido de Visual Paradigm: <https://www.visual-paradigm.com>

Epilepsia: o que é, como se diagnostica e trata, o que fazer perante uma crise? (10 de Abril de 2024). Obtido de Sociedade Portuguesa de Neurologia: <https://www.spneurologia.com/noticias/epilepsia-o-que-e-como-se-diagnostica-e-trata-o-qu/56>

Guilherme Silva, P. A. (s.d.). Obtido de Trello do Projeto: <https://trello.com/b/dlpyZDHz/aplicação-para-epilepsia>

Guilherme Silva, P. A. (s.d.). Obtido de GitHub do Projeto:
<https://github.com/GuilhermeSilva24469/EngenhariaSoftware>

O que são Requisitos Não Funcionais. (s.d.). Obtido de <https://visuresolutions.com/pt/blog/non-functional-requirements/>