

Projeto OSLER

João Carlos Pinto, 20808

Rosário Silva, 21138

André Mandim, 21160

Rui Alves, 15505

Augusto Pereira, 21136

Orientação de

Nuno Rodrigues

Óscar Ribeiro

LICENCIATURA EM ENGENHARIA EM SISTEMAS INFORMÁTICOS

(REGIME PÓS-LABORAL)

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA

INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE

Identificação do aluno

João Carlos Pinto, 20808

Rosário Silva, 21138

André Mandim, 21160

Rui Alves, 15505

Augusto Pereira, 21136

Licenciatura em Engenharia em Sistemas Informáticos (regime pós-laboral)

Orientação

Nuno Rodrigues

Óscar Ribeiro

Resumo

De uma forma geral, o serviço de urgência é o que regista mais visitas do que os restantes serviços de uma instituição de prestação de cuidados de saúde primários. Normalmente a sobrecarga deste serviço provoca um aumento dos tempos de espera porque o corpo clínico é constituído por recursos humanos finitos. Este problema pode afetar negativamente a instituição. Uma das principais causas identificadas é a presença de um elevado número de pessoas com uma condição clínica de baixa gravidade, i.e. com uma classificação de acordo com a determinação do risco clínico conforme o protocolo de Triagem de Manchester.

O Projeto OSLER propõe-se a fornecer um sistema complementar de apoio ao diagnóstico envolvendo o utente no processo de recolha de informações adicionais que possam estar relacionadas com o episódio de urgência.

O tema deste projeto tem como base inicial de trabalho uma Dissertação de Mestrado de Paulo Alexandre Gonçalves Pacheco na Universidade do Minho com o tema "Self-service Kiosk-based Anamnesis System for Emergency Departments". O documento fornecido como base de trabalho foi fornecido pelo Professor Nuno Feixa Rodrigues que também supervisionou a dissertação.

Conteúdo

Lista de Figuras	vii
Lista de Tabelas	ix
1 Introdução	1
1.1 Contexto	1
1.2 Objetivos	1
1.3 Estrutura do documento	2
1.4 Equipa	3
2 Identificação do problema	5
2.1 Proposta	5
2.1.1 Infraestrutura...	5
2.1.2 O sistema...	5
2.1.3 Controlo de acesso dos utilizadores	6
3 Milestone Análise de requisitos e modelação	7
3.1 Requisitos	7
3.2 Diagrama: Casos de Uso	7
3.2.1 CdU1 Triagem	8
3.2.2 CdU2 Utente	8
3.2.3 CdU3 Acompanhante	8
3.2.4 CdU4 Enfermeiro	8
3.2.5 CdU5 Médico	9
3.2.6 CdU6 Sysadmin	9
3.2.7 CdU - Espaço para os diagramas	9
3.3 Diagrama: Component Diagram	9
3.4 Diagrama: Class Diagram	9
3.5 Diagrama: Interaction Overview Diagram	10

3.6	Diagrama: Activity Diagram	10
3.7	Diagrama: Sequence Diagram	10
3.8	Diagrama: Entity-Relationship Diagram	10
3.9	Backlog	11
3.9.1	Features	11
3.9.2	Backlog items	11
3.9.3	Tasks	11
3.10	Mockups	12
3.11	Planeamento de <i>sprints</i>	12
4	Milestone Análise: Reuniões	23
4.1	Reunião MM01	23
4.2	Reunião MM02	24
4.3	Reunião MM03	25
5	Milestone vAlfa	27
5.1	Sub-capítulo 1	27
5.2	Sub-capítulo 2	27
6	Milestone vAlfa: Reuniões	29
7	Milestone vBeta	31
7.1	Sub-capítulo 1	31
7.2	Sub-capítulo 2	31
8	Milestone vBeta: Reuniões	33
9	Milestone vRTW	35
9.1	Sub-capítulo 1	35
9.2	Sub-capítulo 2	35
10	Milestone vRTW: Reuniões	37
11	Capítulo 700	39
11.1	Sub-capítulo 1	39
11.2	Sub-capítulo 2	39
12	Capítulo 800	41
12.1	Sub-capítulo 1	41

12.2 Sub-capítulo 2	41
13 Capítulo 900	43
13.1 Sub-capítulo 1	43
13.2 Sub-capítulo 2	43

Lista de Figuras

3.1	CdU exclusivo do Utente e Acompanhante	10
3.2	CdU comum a diversos atores (parte1)	11
3.3	CdU comum a diversos atores (parte2)	12
3.4	CdU exclusivo do Sysadmin	13
3.5	Component Diagram	14
3.6	Class Diagram	15
3.7	Interaction Overview Diagram	16
3.8	Diagrama de atividade do processo de triagem	16
3.9	Diagrama de atividade do processo normal do utente	17
3.10	Diagrama de atividade do processo normal do médico	17
3.11	Sequence Diagram	18
3.12	Entity-Relationship Diagram	18
3.13	Product Backlog	19
3.14	Tasks Sprint1 Milestone Análise de requisitos e modelação	20
3.15	Mockup - página de login	20
3.16	Mockup - Médico - página consulta episódio do utente	20
3.17	Mockup - Triagem - página criar episódio	21
3.18	Mockup - Utente - página consultar episódio	21
3.19	Mockup - Utente - página consultar dados pessoais	21
3.20	Mockup - Utente - página responder questionário	22

Lista de Tabelas

1. Introdução

De uma forma geral, o serviço de urgência é o que regista mais visitas do que os restantes serviços de uma instituição de prestação de cuidados de saúde primários. Normalmente a sobrecarga deste serviço provoca um aumento dos tempos de espera porque o corpo clínico é constituído por recursos humanos finitos. Este problema pode afetar negativamente a instituição. Uma das principais causas identificadas é a presença de um elevado numero de pessoas com uma condição clínica de baixa gravidade, i.e. com uma classificação de acordo com a determinação do risco clínico conforme o protocolo de Triagem de Manchester.

1.1 Contexto

Este projeto é desenvolvido no âmbito da UC de PDS. Pretende-se materializar todos os conhecimentos obtidos em diversas UC (AAD, AMS e PES) do semestre passado.

1.2 Objetivos

O objetivo deste trabalho é dedicar todo o tempo da aula na implementação de um sistema de software. O sistema terá que ser implementado numa arquitetura com um **Web front-end** e um **back-end**.

- O front-end desenvolvido na UC de Programação Web;
- O back-end desenvolvido na UC de Projeto de Desenvolvimento de Software;
- A integração entre o front-end e o back-end será realizada através da uma API (*RESTful HTTP Services*);
- A metodologia **Scrum** será utilizada para o planeamento do projeto;
- O software ALM escolhido para apoio à gestão deste projeto foi a plataforma Azure DevOps;
- Além deste documento, toda a informação será atualizada em documento excel na plataforma de E-learning da UC de Projeto de Desenvolvimento de Software;

- Utilização de sistema de controlo de versões. Foi escolhido o Git que está incluído no espaço do projeto na plataforma Azure DevOps;
- A planificação do projeto será feita em 4 milestones para apresentar em aula (Especificação, vAlfa, vBeta e vRTW - Ready to Web).

1.3 Estrutura do documento

Este documento agrupa toda a documentação produzida pelo grupo de trabalho em todas as fases do projeto.

1. Identificação do problema;
2. Milestone Análise de requisitos e modelação. Especificação dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema, *mockups*, backlog completo e planeamento inicial de *sprints*;
3. Milestone vAlfa. Requisitos funcionais implementados. Testar automaticamente todas as funcionalidades. Documentação de especificação deve incluir todas as alterações;
4. Milestone vBeta. Sistema completamente implementado e funcional. Integração de todos os componentes. Identificar e apresentar aspetos funcionais e não funcionais a melhorar no sistema;
5. Milestone vRTW. Versão final pronta a entrar em produção. Preparação de material promocional;
6. Conclusão deste documento;

NOTA:

Cada um dos capítulos da lista anterior inclui ainda dados referentes a todas as reuniões do grupo de trabalho. A parte alfanumérica que identifica cada reunião corresponde a cada *milestone* do projeto:

- **MM** = Milestone Análise de requisitos e modelação;
- **MA** = Milestone vAlfa;
- **MB** = Milestone vBeta.;
- **MR** = Milestone vRTW.

1.4 Equipa

A composição do grupo de trabalho, nome do projeto, nome da equipa e cargos foi finalizada na primeira reunião (identificada como reunião MM01 transcrita no capítulo 4.1 na página 23).

Nome do projeto

Projeto OSLER

Nome da equipa

Fuzzy Bit - Software Engineering

Membros e cargos

João Carlos Marques Pinto (20808) **Product Owner** + Development team member

André Carvalho Mandim (21160) **Scrum Master** + Development team member

António Augusto Fernandes Simões Pereira (21136) Development team member

Maria do Rosário Dias Figueiredo da Silva (21138) Development team member

Rui Manuel da Silva Alves (15505) Development team member

2. Identificação do problema

A gestão de um serviço de urgência é uma área das instituições de prestação de cuidados de saúde primários.

A sobrecarga deste serviço provoca um aumento dos tempos de espera porque o corpo clínico é constituído por recursos humanos finitos. Este problema pode afetar negativamente a instituição.

Uma das principais causas identificadas é a presença de um elevado número de pessoas com uma condição clínica de baixa gravidade, i.e. com uma classificação de acordo com a determinação do risco clínico conforme o protocolo de Triagem de Manchester.

2.1 Proposta

O Projeto OSLER propõe-se a fornecer um sistema complementar de apoio ao diagnóstico envolvendo o utente no processo de recolha de informações adicionais que possam estar relacionadas com o episódio de urgência.

2.1.1 Infraestrutura...

- A instituição fornece as informações à plataforma via RESTful HTTP Services. Inicia e consulta o processo com todas as informações atualizadas pelo utente e pelos serviços até o episódio de urgência ficar concluído;
- O ID do episódio de urgência é fornecido à plataforma juntamente com dados adicionais do utente (Nome, cor da triagem, data/hora de entrada, número de utente SNS);
- Todos os utilizadores do sistema podem aceder à plataforma num dispositivo com browser e com acesso Wi-Fi à rede da instituição.

2.1.2 O sistema...

- Deve controlar o acesso inicial ao processo de cada utente;
- Deve considerar diferentes níveis de acesso para os diferentes tipos de utilizadores;
- Deve registar o ID do utilizador, data/hora em cada operação registada;

- Deve reter ocultando todas as informações apagadas e introduzidas pelos utilizadores na base de dados, só no final do processo é que se poderá fazer a limpeza desses dados. Os utilizadores com nível de acesso superior podem consultar e recuperar esses dados caso sejam necessários;
- Deve considerar os seguintes tipos de utilizadores (utente, acompanhante, enfermeiro, médico, sysadmin);
- Deve considerar um interface para diferentes idiomas para os utilizadores;
- Deve suportar a criação de diferentes questionários;
- Deve permitir atualização do local onde o utente se encontra durante todo o processo;
- No caso de o utente ter algum dispositivo de monitorização, o sistema deverá permitir a introdução de diversas leituras dos valores no intervalo de tempo indicado ou programado pelo técnico de saúde;
- Deve permitir que o acompanhante do utente preencha e/ou atualize as informações dos questionários;
- Deve permitir associar mais do que um episódio a mais do que um técnico de saúde;
- Deve permitir que qualquer um dos técnicos de saúde (com acesso,) possam atualizar e/ou acrescentar valores no processo do utente;
- Deve permitir que um médico possa consultar episódios anteriores do utente, fazendo a pesquisa pelo número de SNS;
- Deve manter o episódio com estado ativo até ser dada alta ao utente, neste caso o estado será "fechado";
- Deve registar todas as deslocações e locais de espera, utilizando uma ordem sequencial onde deve ser incluída data/hora;
- Deve registar data/hora para cada resposta do questionário;

2.1.3 Controlo de acesso dos utilizadores

- Os utilizadores dos diversos serviços são adicionados pelo sysadmin;
- Qualquer um dos utilizadores autorizados de cada serviço pode consultar um episódio com o estado "aberto";
- A autenticação do utente e do acompanhante é feita utilizando o n^o do episódio e um PIN para o acesso inicial, depois o controlo da sessão é feito internamente utilizando um token;
- Internamente o utente/acompanhante é identificado no sistema pelo ID do episódio de urgência. O ID de utilizador nos registos será calculado automaticamente utilizando um dígito "0"(zero) para o utente e "1"(um) para o acompanhante respetivamente;

3. Milestone Análise de requisitos e modelação

3.1 Requisitos

Resultado da análise feita durante a reunião MM02 transcrita no capítulo 4.2 na página 24.

Requisitos Funcionais

- Para aceder ao sistema é obrigatório a autenticação por qualquer utilizador;
- Apenas o utilizador da triagem pode emitir episódios;
- O utente e o acompanhante podem responder a questionários;
- O acompanhante, enfermeiro e o medico podem visualizar os dados do utente;
- O utente e o acompanhante podem verificar qual a localização deveriam estar (sala/espço);
- O acompanhante pode verificar onde está qual a localização do utente;
- Todos os utilizadores podem ver os seus dados;
- Todos os utilizadores podem introduzir dados métricos.

Requisitos Não Funcionais

- O sistema deverá ser compatível com sistema Windows, OSX, Android e iOS;
- O design do sistema deverá ser compatível com HTML5;
- O sistema deverá conter uma proteção por password;
- As conexões deverão estar protegidas por Tokens.

3.2 Diagrama: Casos de Uso

Atores identificados (Triagem, Utente, Acompanhante, Enfermeiro, Médico, Sysadmin)

3.2.1 CdU1 Triagem

- **CdU1.1:** Como Triagem tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.2);
- **CdU1.2:** Como Triagem tenho a possibilidade de emitir episódios (figura 3.2).

3.2.2 CdU2 Utente

- **CdU2.1:** Como Utente tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.3);
- **CdU2.2:** Como Utente tenho a possibilidade de responder a questionários (figura 3.4);
- **CdU2.3:** Como Utente tenho a possibilidade de ter acesso ao meus dados (figura 3.3);
- **CdU2.4:** Como Utente tenho a possibilidade de ter acesso à localização (sala onde tenho de estar e para onde terei de ir) (figura 3.4);
- **CdU2.5:** Como Utente tenho a possibilidade de introduzir dados métricos (figura 3.3);
- **CdU2.6:** Como Utente tenho a possibilidade de alterar as respostas dos questionários (figura 3.4).

3.2.3 CdU3 Acompanhante

- **CdU3.1:** Como Acompanhante tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.3);
- **CdU3.2:** Como Acompanhante tenho a possibilidade de responder a questionários relativamente a mim e ao utente que estou a acompanhar (figura 3.1);
- **CdU3.3:** Como Acompanhante tenho a possibilidade de ter acesso aos dados do utente que estou a acompanhar (figura 3.1);
- **CdU3.4:** Como Acompanhante tenho a possibilidade de ter acesso à localização do utente que estou a acompanhar (sala onde tenho de estar e para onde terei de ir) (figura 3.1);
- **CdU3.5:** Como Acompanhante tenho a possibilidade de introduzir dados métricos do utente que estou a acompanhar (figura 3.1).

3.2.4 CdU4 Enfermeiro

- **CdU4.1:** Como Enfermeiro tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.3);
- **CdU4.2:** Como Enfermeiro tenho a possibilidade de visualizar os dados dos utentes (figura 3.3);
- **CdU4.3:** Como Enfermeiro tenho a possibilidade de introduzir dados métricos (figura 3.3).

3.2.5 CdU5 Médico

- **CdU5.1:** Como Médico tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.3);
- **CdU5.2:** Como Médico tenho a possibilidade de visualizar os dados dos utentes (figura 3.3);
- **CdU5.3:** Como Médico tenho a possibilidade de introduzir dados métricos (figura 3.3);
- **CdU5.4:** Como Médico tenho a possibilidade de alterar o local do utente (figura 3.3);
- **CdU5.5:** Como Médico tenho a possibilidade de alterar o estado do episódio (figura 3.3);
- **CdU5.6:** Como Médico tenho a possibilidade de verificar o histórico de um utente (figura 3.3).

3.2.6 CdU6 Sysadmin

- **CdU6.1:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de autenticar (figura 3.4);
- **CdU6.2:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de criar questionários (figura 3.4);
- **CdU6.3:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de adicionar idiomas (figura 3.4);
- **CdU6.4:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de adicionar locais (figura 3.4);
- **CdU6.5:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de adicionar dados métricos reconhecíveis do sistema (figura 3.4);
- **CdU6.6:** Como Sysadmin tenho a possibilidade de adicionar, editar, desativar utilizadores (figura 3.4).

3.2.7 CdU - Espaço para os diagramas

As imagens dos diagramas de casos de uso apresentados no documento são referenciados em cada um dos Casos de Uso.

3.3 Diagrama: Component Diagram

A imagem identificada neste documento como figura 3.5 representa a versão inicial do diagrama de componentes.

3.4 Diagrama: Class Diagram

A imagem identificada neste documento como figura 3.6 representa a versão inicial do diagrama de classes.

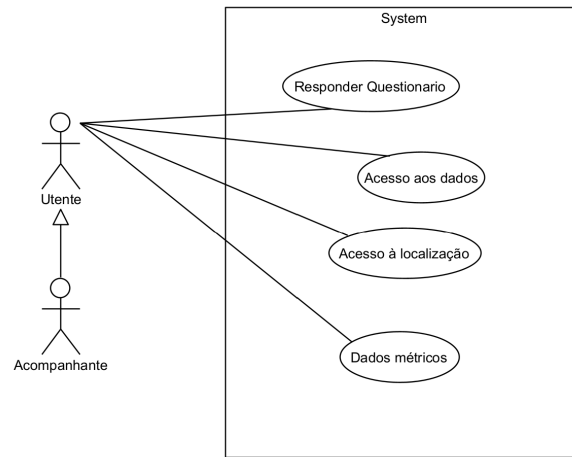


Figura 3.1: CdU exclusivo do Utente e Acompanhante

3.5 Diagrama: Interaction Overview Diagram

A imagem identificada neste documento como figura 3.7 representa a versão inicial do diagrama de visão geral da interação. A operação apresentada graficamente simula a consulta de informações do Utente feita pelo Médico.

3.6 Diagrama: Activity Diagram

Escolhemos os seguintes cenários para os diagramas de atividade.

- Processo de triagem (figura 3.8);
- Processo normal do utente (figura 3.9);
- Processo normal do médico (figura 3.10).

3.7 Diagrama: Sequence Diagram

A imagem identificada neste documento como figura 3.11 representa a versão inicial do diagrama de sequência.

3.8 Diagrama: Entity-Relationship Diagram

A imagem identificada neste documento como figura 3.12 representa a versão inicial do diagrama ER.

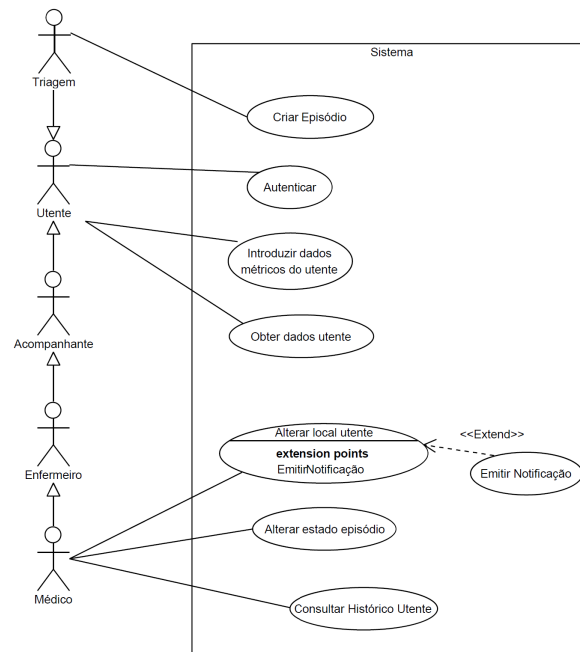


Figura 3.2: CdU comum a diversos atores (parte1)

3.9 Backlog

3.9.1 Features

- O sistema será capaz de permitir aos utilizadores registar dados métricos, e aos que assim for designado consultá-los;
- O sistema será capaz de permitir aos utentes e aos acompanhantes responder a questionários e facultar as respostas aos médicos;
- O sistema será capaz de permitir que os utentes e acompanhantes tenham acesso à localização atual e esperada(futura) do utente.

3.9.2 Backlog items

A imagem identificada neste documento como figura 3.13 representa a versão inicial do product backlog do projeto.

3.9.3 Tasks

- Tasks Sprint1 Milestone Análise de requisitos e modelação (figura 3.14);
- Tasks - Milestone vAlfa;
- Tasks - Milestone vBeta;
- Tasks - Milestone vRTW.

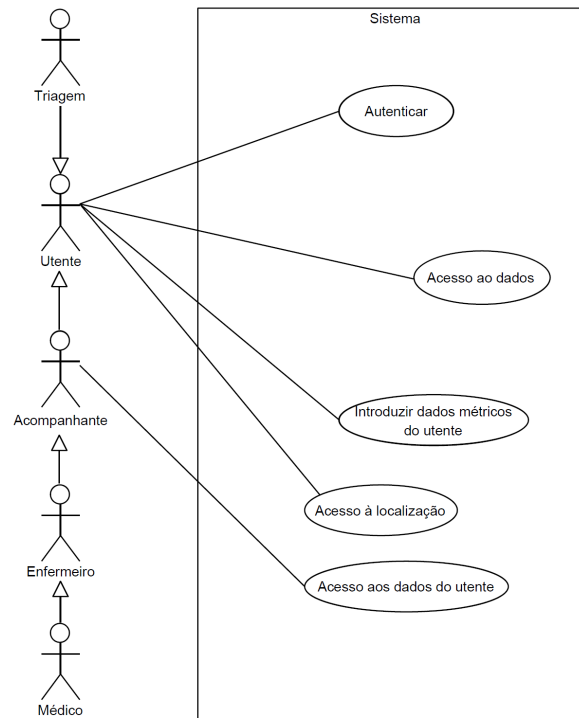


Figura 3.3: CdU comum a diversos atores (parte2)

3.10 Mockups

No processo inicial de análise identificamos o layout das seguintes operações:

- (Geral) Janela de login (figura 3.15);
- (Médico) Página de consulta do episódio do utente (figura 3.16);
- (Triagem) Página de criação de episódio (figura 3.17);
- (Utente) Página de consulta de episódio (figura 3.18);
- (Utente) Página de consulta de dados pessoais (figura 3.19);
- (Utente) Página de resposta de questionário (figura 3.20).

3.11 Planeamento de *sprints*

Data das *sprints* de cada *milestone* conforme decidido na reunião MM03 transcrita no capítulo 4.3 na página 25.

Especificação

Sprint #1

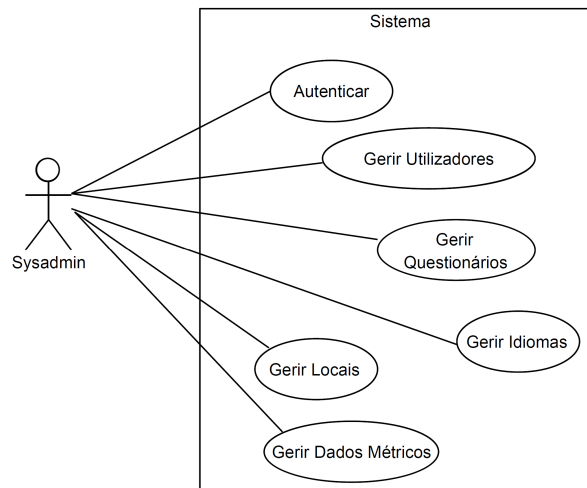


Figura 3.4: CdU exclusivo do Sysadmin

03 março : data da sprint planning meeting

15 março : data da sprint review

Release Alpha

Sprint #1

16 março : data da sprint planning meeting

23 março : data da sprint review

Sprint #2

24 março : data da sprint planning meeting

30 março : data da sprint review

Sprint #3

31 março : data da sprint planning meeting

06 abril : data da sprint review

Sprint #4

07 abril : data da sprint planning meeting

13 abril : data da sprint review

Sprint #5

14 abril : data da sprint planning meeting

20 abril : data da sprint review

Sprint #6

21 abril : data da sprint planning meeting

27 abril : data da sprint review

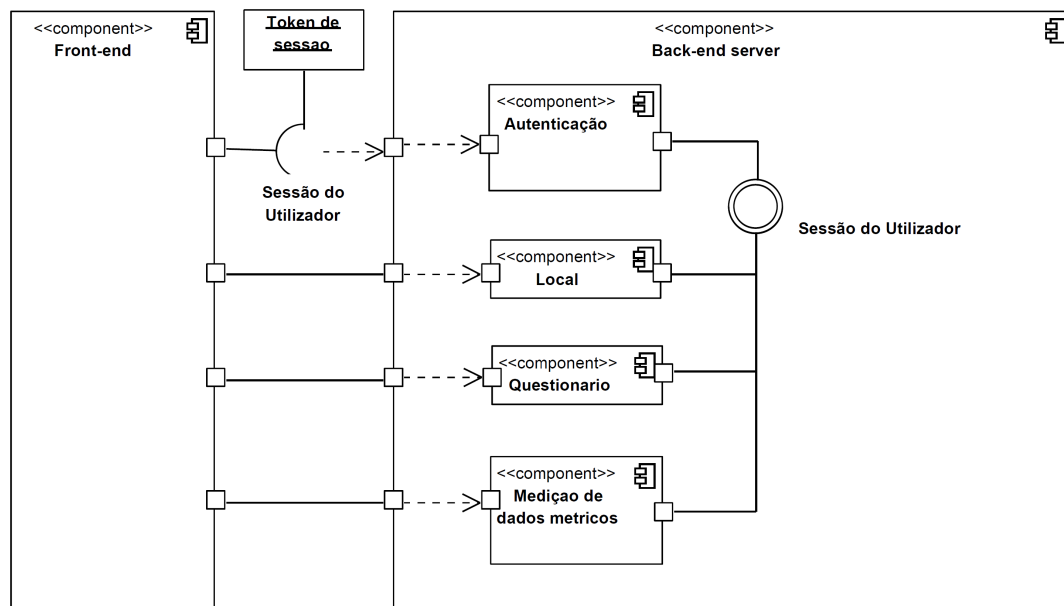


Figura 3.5: Component Diagram

Release Beta

Sprint #1

28 abril : data da sprint planning meeting

04 maio : data da sprint review

Sprint #2

05 maio : data da sprint planning meeting

11 maio : data da sprint review

Sprint #3

12 maio : data da sprint planning meeting

18 maio : data da sprint review

Release to Web

Sprint #1

19 maio : data da sprint planning meeting

25 maio : data da sprint review

Sprint #2

26 maio : data da sprint planning meeting

01 junho : data da sprint review

Sprint #3 (* preparação apresentação)

05 junho : data da sprint planning meeting

07 junho : data da sprint review

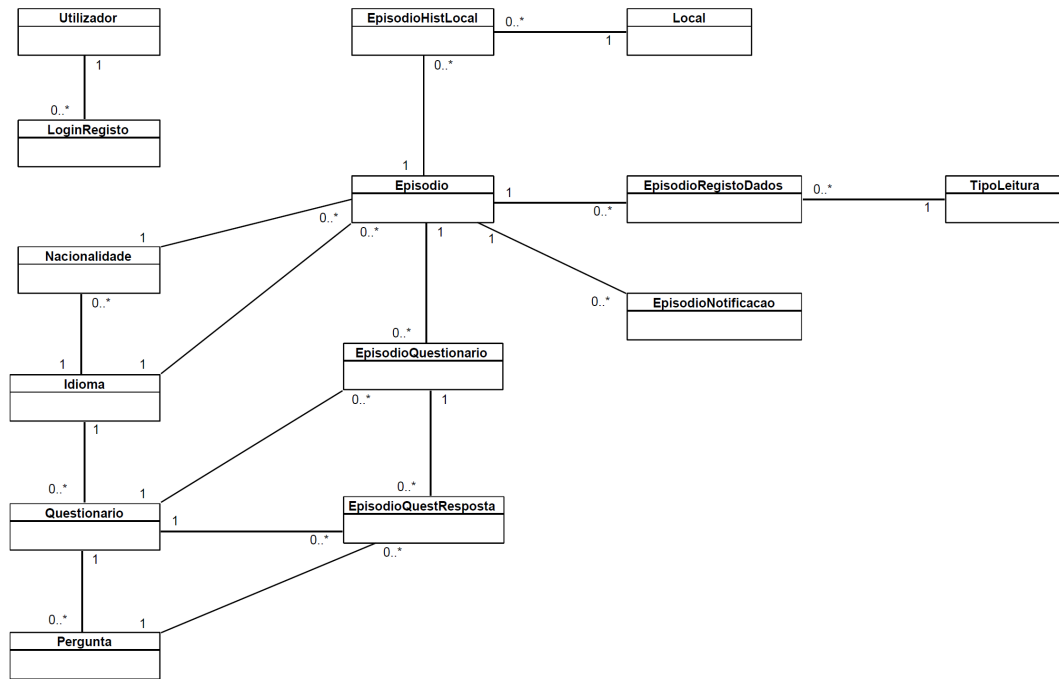


Figura 3.6: Class Diagram

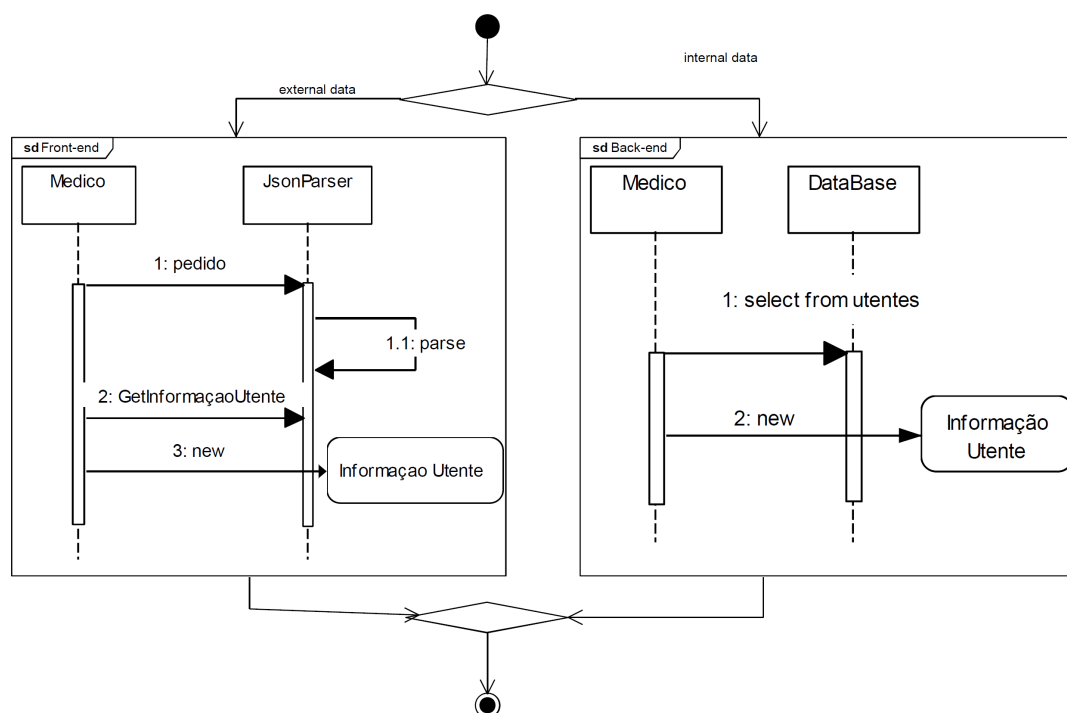


Figura 3.7: Interaction Overview Diagram

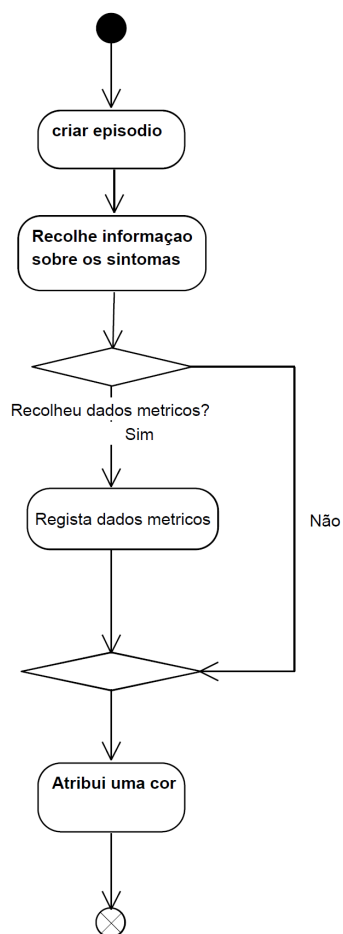


Figura 3.8: Diagrama de atividade do processo de triagem

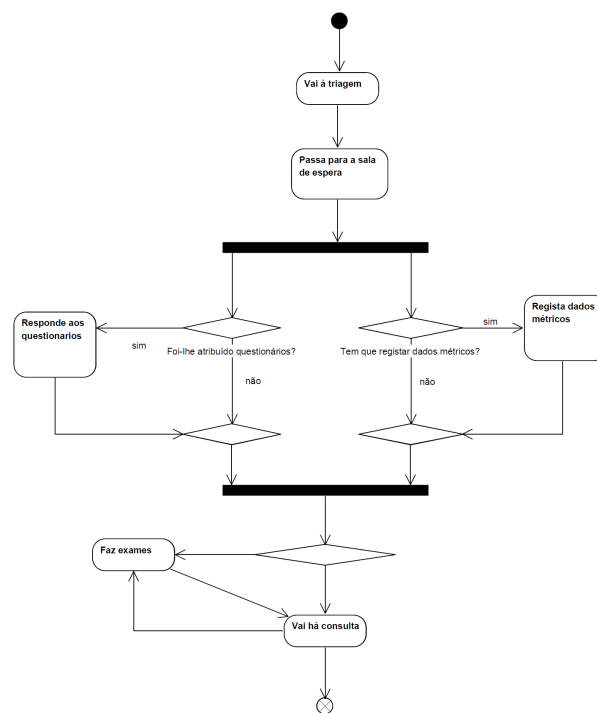


Figura 3.9: Diagrama de atividade do processo normal do utente

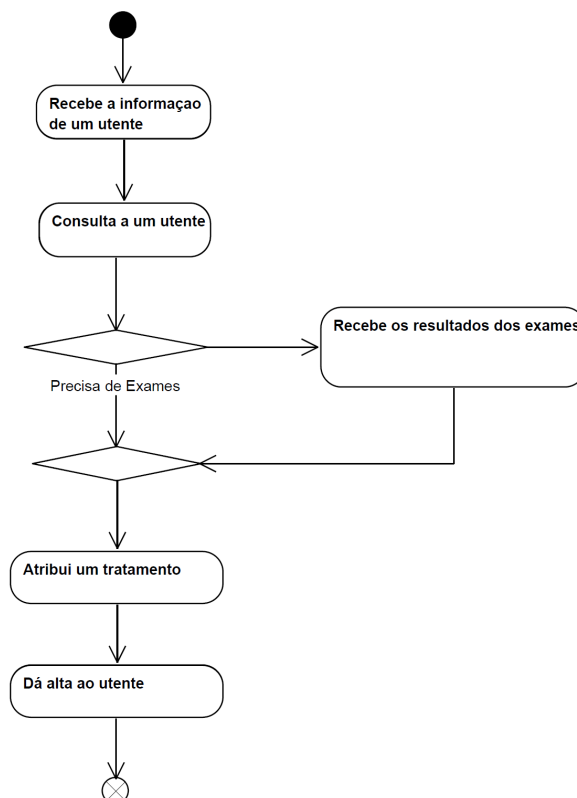


Figura 3.10: Diagrama de atividade do processo normal do médico

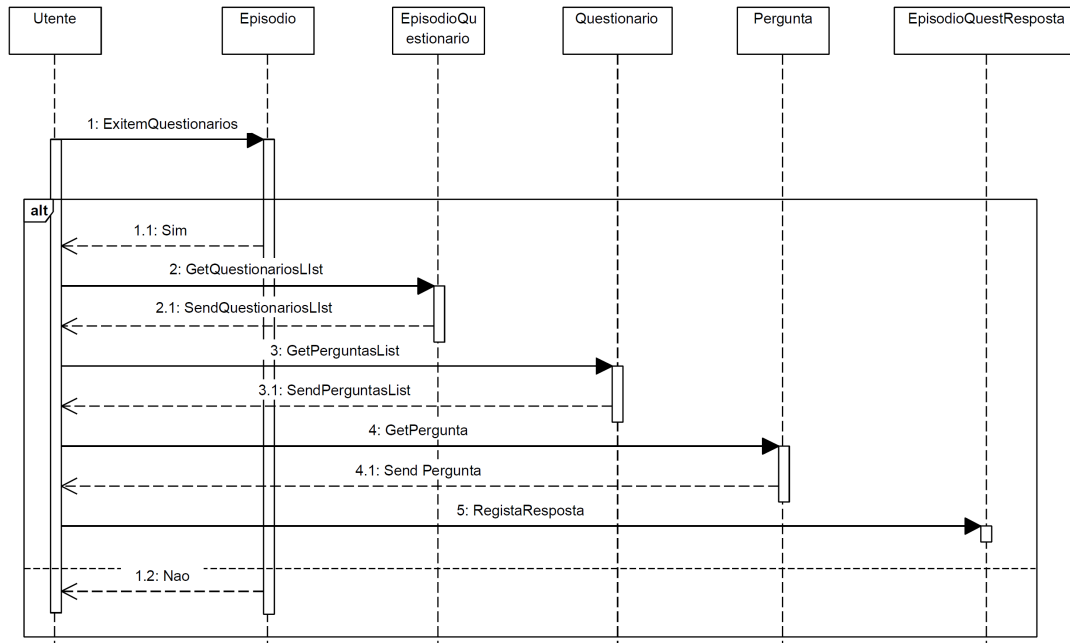


Figura 3.11: Sequence Diagram

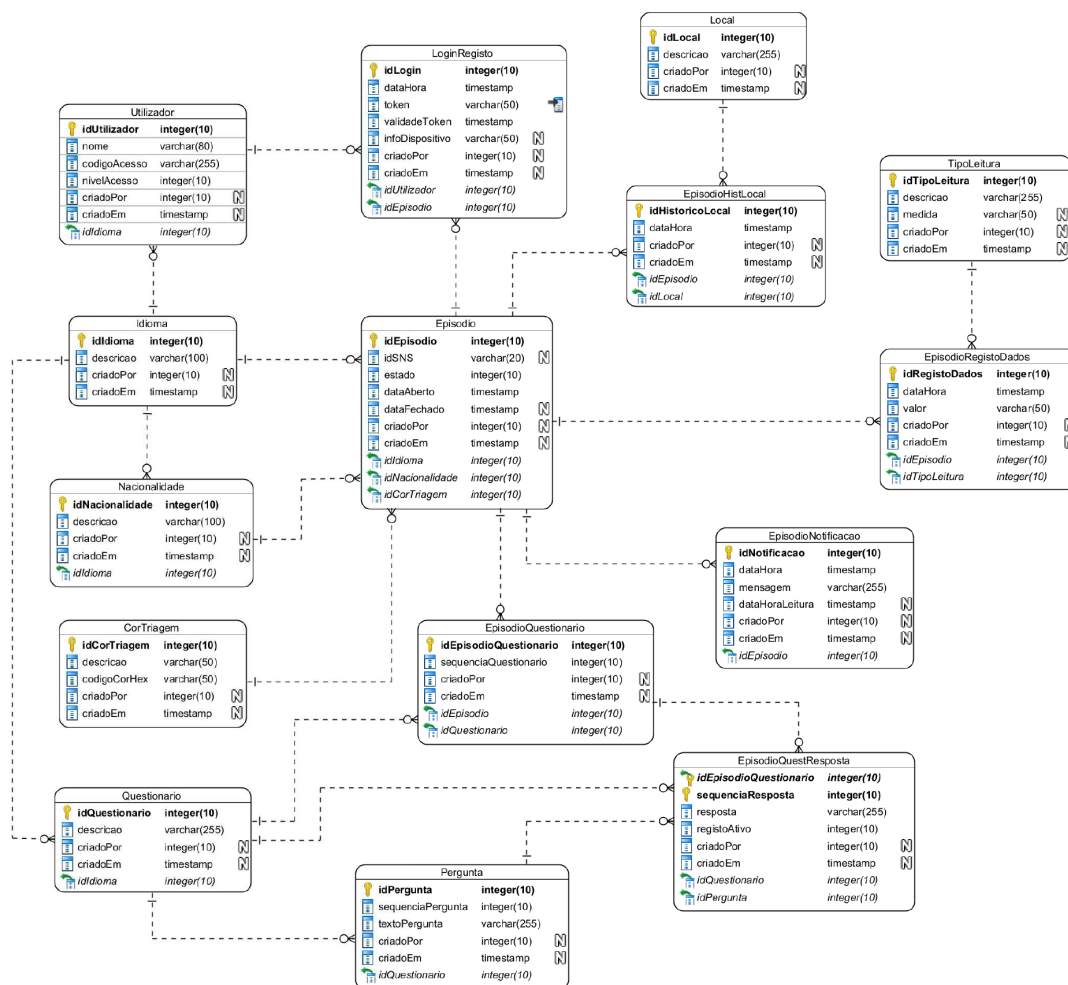


Figura 3.12: Entity-Relationship Diagram

ID	Priority	As the user ...	I want ...	Estimate (hours)	Status
3	4	Acompanhante	responder a questionarios sobre o utente		To Do
5	5	Acompanhante	saber a localização do utente que acompanha		To Do
18	4	Enfermeiro	consultar os dados de um utente		To Do
12	2	Enfermeiro	repor a palavra-passe		To Do
6	5	Enfermeiro	saber a localização de um utente		To Do
13	2	Medico	repor a palavra-passe		To Do
7	5	Medico	saber a localização de um utente		To Do
15	5	Medico	saber as respostas dadas pelo utente e acompanhante		To Do
9	3	Triagem	associar um utente ao episodio		To Do
8	3	Triagem	criar episodios		To Do
14	2	Triagem	repor a palavra-passe		To Do
16	4	Utente	consultar os meus dados		To Do
17	4	Utente	corrigir/alterar resposta questionario		To Do
2	4	Utente	responder a questionarios		To Do
4	5	Utente	saber a localização		To Do
1	2	Utilizador(generico)	autenticar		To Do
10	4	Utilizador(generico)	introduzir dados metricos relativos ao paciente		To Do
11	4	Utilizador(generico)	visualizar os seus dados		To Do
19	5	Medico	consultar episodios anteriores do utente (historico)		To Do
20	5	Medico	alterar o estado de um episodio		To Do
21	5	Medico	chamar pelo utente, alterando a sua localização		To Do
22	2	Sysadmin	criar/modificar lista de questionários		To Do
23	1	Sysadmin	criar/modificar lista de idiomas		To Do
24	1	Sysadmin	criar/modificar lista de locais		To Do
25	2	Sysadmin	criar/modificar lista de tipos de dados métricos		To Do
26	1	Sysadmin	adicionar/modificar/desativar utilizadores do sistema		To Do
27	1	Sysadmin	criar/modificar lista de nacionalidades		To Do
28	1	Sysadmin	criar/modificar lista de cores de triagem		To Do

Figura 3.13: Product Backlog

Start date 3 de março
End date: 15 de março

ID	Priority	Status	Task	Estimate (hours)	Who	Real time (hours)
1	1	Done	Narrativa, criar capítulo com descrição do problema a resolver	4	João Pinto	6
2	2	Done	Diagrama de casos de uso (UML/Use Cases)	1	Rui Alves	1
3	1	Done	Criar backlog itens	1	João Pinto	1
4	1	Done	Criar backlog tasks	1	João Pinto	1
5	3	Done	Criar planeamento inicial de sprints	1	André Mandim	1
6	2	Done	Diagrama de classes (UML/Class Diagram)	1	Rosário Silva	1
7	3	Done	Diagrama de componentes (UML/Components Diagram)	1	André Mandim	1
8	3	Done	Diagrama de interação (UML/Interaction Overview Diagram)	1	André Mandim	1
9	3	Done	Diagrama de atividade (UML/Activity Diagram)	1	André Mandim	1
10	3	Done	Diagrama de sequência (UML/Sequence Diagram)	1	André Mandim	1
11	2	Done	Diagrama ER (UML/Entity-Relationship Diagram)	1	João Pinto	1
12	4	Done	Criar mockups	3	Augusto Pereira	4
13	5	Done	Completar e validar versão de entrega do documento	3	João Pinto	4

Figura 3.14: Tasks Sprint1 Milestone Análise de requisitos e modelação

Figura 3.15: Mockup - página de login

Figura 3.16: Mockup - Médico - página consulta episódio do utente

The mockup shows a web browser window titled "Project OSLER - Triage". The address bar contains "https://app.projectosler.local/triagem". The navigation bar includes "Início", "Dados Pessoais", "Emitir Episódio", and "Definições", with a "Logout" button on the right. The main content area is titled "Emitir Episódio" and contains the following fields:

- Nº de Utente:** 435866467
- Sintomas:** A list of 10 horizontal bars of varying lengths, representing different symptoms.
- Prioridade:** A dropdown menu with the following options: Pouco Urgente (selected), Muito Urgente, Urgente, Pouco Urgente, and Não Urgente.

Figura 3.17: Mockup - Triage - página criar episódio

The mockup shows a web browser window titled "Project OSLER - Utente". The address bar contains "https://app.projectosler.local/utente/". The navigation bar includes "Início", "Dados Pessoais", "Questionário", "Episódio", and "Definições", with a "Logout" button on the right. The main content area is titled "Episódio" and contains the following fields:

- Nº de Episódio:** 2
- Estado:** Ativo
- Localização do Utente:** Consultório
- Prioridade:** Pouco Urgente

Figura 3.18: Mockup - Utente - página consultar episódio

The mockup shows a web browser window titled "Project OSLER - Utente". The address bar contains "https://app.projectosler.local/utente". The navigation bar includes "Início", "Dados Pessoais", "Questionário", "Episódio", and "Definições", with a "Logout" button on the right. The main content area is titled "Dados Pessoais" and contains the following information:

- Nome:** Alfredo Gomes da Silva
- Data de nascimento:** 13/12/1984
- Género:** Masculino
- Contacto:** 951236755
- Morada:** Rua Dr. António de Almeida, nº30
- Nacionalidade:** Portuguesa
- Email:** alfredogomes84@gmail.com
- Nº Utente de Saúde:** 435866467

Figura 3.19: Mockup - Utente - página consultar dados pessoais

The mockup shows a web browser window titled "Project OSLER - Utente - Questionario". The address bar displays the URL "https://app.projectosler.local/utente/questionario/1". Below the browser window is a navigation bar with tabs: "Início", "Dados Pessoais", "Questionário", "Episódio", and "Definições". A "Logout" button is located on the right side of the navigation bar. The main content area is titled "Questionário" and contains the following elements:

- A question: "É alérgico a alguma medicação?" followed by a dropdown menu with "Sim" and "Não" options.
- A text label: "Caso a resposta seja Sim, qual:" followed by a text input field.
- Two buttons at the bottom: "Questão Anterior" and "Próxima Questão".

Figura 3.20: Mockup - Utente - página responder questionário

4. Milestone Análise: Reuniões

4.1 Reunião MM01

Data:

03-março-2022

Intervenientes:

Grupo de trabalho

Âmbito:

Constituir a equipa, identificar um nome para o grupo e para o projeto e iniciar o processo de análise.

Descrição:

* Reunir os membros do grupo e atribuir os cargos.

João Carlos Marques Pinto (20808) Product Owner + Development team member

André Carvalho Mandim (21160) Scrum Master + Development team member

António Augusto Fernandes Simões Pereira (21136) Development team member

Maria do Rosário Dias Figueiredo da Silva (21138) Development team member

Rui Manuel da Silva Alves (15505) Development team member

* Atribuir um nome ao grupo de trabalho.

O nome "Fuzzy Bit" foi o que reuniu consenso.

* Atribuir um nome ao projeto.

"Projeto OSLER" foi o que reuniu consenso.

* Início do processo de análise do projeto:

Depois de diversas ideias terem sido lançadas no debate inicial, chegamos a um consenso sobre a ideia de funcionamento da aplicação no processo inicial:

- Receção faz entrada(identificação);
- Vai a triagem (avaliação, responde a questões -> atribui uma prioridade);
- Sistema recolhe mais dados (questionários, registo de valores, monitorização do doente pelo acompanhante);
- Consulta (médico além das perguntas normais, tem acesso aos dados que o doente introduziu).

Algumas *features* identificadas:

- O utente(acompanhante/enfermeiro) fornece informação útil para a consulta (entre a triagem e a consulta com o médico);
- O acompanhante tem acesso à localização (sala de espera ou serviço) do doente.

4.2 Reunião MM02

Data:

05-março-2022

Intervenientes:

Grupo de trabalho

Âmbito:

Discussão dos casos de uso.

Descrição:

Definição dos requisitos funcionais e não funcionais.

Requisitos

Requisitos Funcionais

- O utilizador da triagem apenas pode emitir episódios;
- O utente e o acompanhante podem responder a questionários;
- O acompanhante, enfermeiro e o medico podem visualizar os dados do utente;

- O utente e o acompanhante podem verificar qual a localização deveriam estar (sala/espço);
- O acompanhante pode verificar onde está qual a localização do utente;
- Todos os utilizadores podem ver os seus dados;
- Todos os utilizadores podem introduzir dados métricos.

Requisitos Não Funcionais

- O sistema deverá ser compatível com sistema Windows, OSX, Android e iOS;
- O design do sistema deverá ser compatível com HTML5;
- O sistema deverá conter uma proteção por password;
- As conexões deverão estar protegidas por Tokens.

4.3 Reunião MM03

Data:

07-março-2022

Intervenientes:

Grupo de trabalho

Âmbito:

Distribuição dos sprints pelo tempo.

Definição das tarefas e algumas responsabilidades do primeiro sprint.

Descrição:

Depois de alguma discussão foram definidas as seguintes datas:

Alpha inicio

16 março -> 22 março

24 março -> 29 março

31 março -> 05 abril

07 abril -> 12 abril

14 abril -> 19 abril

21 abril -> 26 abril

Alpha fim**Beta inicio**

28 abril -> 03 maio

05 maio -> 10 maio

12 maio -> 17 maio

Beta fim**rTW inicio**

19 maio -> 24 maio

26 maio -> 31 maio

02 junho -> 07 de junho (preparar a apresentação)

rTW fim

5. Milestone vAlfa

texto para Milestone vAlfa...

5.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

5.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

6. Milestone vAlfa: Reuniões

espaço para Milestone vAlfa: Reuniões...

7. Milestone vBeta

texto para Milestone vBeta...

7.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

7.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

8. Milestone vBeta: Reuniões

espaço para Milestone vBeta: Reuniões...

9. Milestone vRTW

texto para Milestone vRTW...

9.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

9.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

10. Milestone vRTW: Reuniões

espaço para Milestone vRTW: Reuniões...

11. Capitulo 700

Capitulo 700...

11.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

11.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

12. Capitulo 800

Capitulo 800...

12.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

12.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

13. Capitulo 900

Capitulo 900...

13.1 Sub-capitulo 1

Texto do sub-capitulo 1

13.2 Sub-capitulo 2

Texto do sub-capitulo 2

Bibliografia