Projeto em Engenharia Informática



**D2 - Vista Geral e âmbito**

14/04/2016

Grupo 8

João Melo | 71883

Alexandre Oliveira | 72062

Filipe Tavares | 72063

Miguel Oliveira | 72638

Vitor Pereira | 72697

# 

# **Introdução**

Nesta entrega pretendemos fornecer uma visão geral sobre o sistema sem detalhes de implementação, uma perspectiva de alto nível que faça com que o nosso sistema seja fácil de entender.

**Neste contexto usamos a palavra médico e paciente por razões de perceção mais facil, todo o sistema não foi testado em caso real e por isso não tem certificado cientifico**

**Cliente - Paciente**

**Mestre - Médico**

**Descrição geral**

A plataforma Phobia Enemy, é uma maneira nova e com recurso às tecnologias de combate ás fobias, mais especificamente o combate à fobia das aranhas, criamos assim um sistema de monitorização dos valores de batimento cardiaco e do comportamente corporal (Vital Jacket e video), o paciente/cliente é monitorizado durante uma sessão em que joga um pequeno jogo em Realidade aumentada ou virtual, este jogo é o principal estimulo da plataforma e vai ser aqui que o paciente/Cliente vai tentar evoluir a sua fobia.

Este sistema funciona todo sem necessidade de internet, tudo a partir de bluetooth, no fim se os utilizadores o desejarem podem se conectar à internet e os seus valores irão para o website para analise futura.

# 

# **Use cases**

Na tabela seguinte vamos listar o conjunto de ações, os Uses Cases, diferentes interações que os actors podem efetuar no nosso sistema. O uso dos Uses Cases permitem dar uma visão mais simplificada do processo, e descrever ver de forma geral os objetivos da interação de um utilizador com o nosso sistema.

Desta forma os actors estão divididos em 3 tipos: User, Cliente/paciente e Mestre/médico.

O User apenas pode criar um conta na aplicação, tendo um palpel limitado.

Já o Cliente/paciente já pode efetuar mais ações como usar os sensores disponíveis, jogar o teste em VR e AR,etc.

O Mestre/médicotem papel de supervisionar o Cliente, tendo também de iniciar sessão, diferenciando-se no facto de poder controlar e ajustar os limites para cada cliente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Primary Actor** | **ID** | **Use Case** |
| User | 1 | Registar |
| Cliente | 2 | Log In |
| 3 | Verificar data |
| 4 | Jogar teste de fobia |
| 5 | Ver histórico |
| 6 | Enviar vídeo para a dropbox |
| Manager | 7 | Abrir sessão |
| 8 | Iniciar sessão |
| 9 | Selecionar Pacientes |
| 10 | Selecionar sensores |
| 11 | Apontar evento |
|  | 12 | Terminar sessão |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-1 Registar** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O utilizador realiza o registro na aplicação/website fornecendo algumas informações. | | | |
| **Exceção**: Se o utilizador não aceitar os termos e condiçoes da plataforma irá aparecer uma  mensagem com um erro. | | | |
| **Prioridade**: Média | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-2 Log In** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O cliente dirige-se à nossa aplicação ou site e realiza o log in. | | | |
| **Exceção**: Se o utilizador não aceitar os termos e condiçoes da plataforma irá aparecer  uma mensagem com um erro. | | | |
| **Prioridade**: Média | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-3 Verificar data** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O cliente durante o jogo pode verificar o seu valor de batimente cardiaco num pequeno texto no canto superior esquerdo | | | |
| **Exceção**: Se o sensor estiver não estiver a funcionar em condições os valores de data  podem se encontrar errados | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-4 Jogar teste de fobia** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O cliente dirige-se à nossa aplicação e enquanto está numa sessão  pode jogar variados jogos sobre fobias | | | |
| **Exceção**: Problemas de suporte do unity na versão de android do dispositivo | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-5 Ver historico** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O cliente dirige-se ao website e pode verificar o historico dos seus  valores. | | | |
| **Exceção**: Valores podem estar errados devido a problemas nos sensores | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-6 Enviar vídeo para a Dropbox** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O cliente dirige-se à nossa aplicação e ao terminar uma sessão pode  selecionar se quer enviar o video para a dropbox ou não | | | |
| **Exceção**: Problemas de rede nao deixa enviar o video | | | |
| **Prioridade**: Médio | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-7 Abrir sessão** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre pode criar uma sessão de teste onde variados clientes se podem  ligar. | | | |
| **Exceção**: | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-8 Iniciar sessão** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre pode iniciar uma sessao com todos os clientes ligados. | | | |
| **Exceção**: | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-9 Selecionar Pacientes** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre dirige-se à nossa aplicação e conecta-se aos cliente com quem quer  começar a sessão. | | | |
| **Exceção**: Se o mestre não selecionar o dispositivo correto deve apresentar uma  mensagem de erro. | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-10 Selecionar sensores** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre pode selecionar os sensores de cada cliente que irá estar  presente naquela sessão (de entre os disponíveis) | | | |
| **Exceção**: | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-11 Apontar evento** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre pode criar um evento durante uma sessão no website ou na  aplicação. | | | |
| **Exceção**: | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID and Name: UC-12 Terminar sessão** | | | |
| Create by: Phobia Enemy Data created: Abril 15, 2016 | | | |
| **Descrição:**  O mestre pode terminar uma sessao com todos os clientes ligados | | | |
| **Exceção**: | | | |
| **Prioridade**: Alto | | | |

## 

## 

## 

## **Lista de Eventos**

**De seguida será listada a lista dos eventos que despoletam ações no sistema:**

* Criação de uma nova conta
* Cancelamento de conta
* Iniciar sessão na conta
* Ligação à aplicação do Cliente
* Selecionar o tipo de sensores
* Visualizar respetivos dados no jogo
* Jogar os “jogos” de teste para a fobia
* Enviar vídeo da experiência para a Dropbox
* Enviar ficheiro com dados do Vital Jacket para o website
* Criação de eventos na aplicação ou no Website
* Terminar sessão

**Features**

**Funcionalidades do sistema oferecidas aos utilizadores e em que cenários são possíveis:**

**Cliente a executar operações sem a intervenção de um manager/supervisor:**

* O sistema permite que o utilizador inice os jogos e os jogue sem valores de sensores.

**Cliente a executar operações com a intervenção de um manager/supervisor:**

**No caso do manager/supervisor:**

* O mestre pode escolher ligar-se a este cliente atraves de bluetooth, o cliente apenas tem que selecionar “Connect to a manager” para se encontrar visivel
* O sistema permite ao manager enviar mensagens via bluetooth aos clientes que estiverem ligados a ele, podendo escolher qual cliente deve executar a ação evidenciada na mensagem (ex: “cliente1\_start\_video”, “cliente2\_stop\_VitalJacket”);
* No fim os ficheiros serão enviados pelos clientes para o website/dropbox para posterior analise

**No caso de um utilizador normal:**

* O sistema vai permitir que os clientes que tiverem a aplicação se tentem ligar ao manager via bluetooth.
* Os clientes quando receberem mensagem via bluetooth, destinada a estes (ex: “cliente1\_start\_video”), devem executar logo uma ação associada;
* Os clientes vão ligar-se ao Vital Jacket via bluetooth (se receberem ordem do manager para tal);
* O sistema permite que o cliente possa jogar variados testes de fobia (aranhas);

**Utilizador (cliente) ligado à internet:**

* O cliente pode ver o histórico dos seus valores no nosso site;

**Tanto clientes como managers, caso haja internet, podem fazer login na dropbox e enviar os ficheiros para esta .**

**Funções de Sistema**

**if cliente a executar operações sem a intervenção de um manager/supervisor:**

.playPhobiaGames

**if** **cliente a executar operações com a intervenção de um manager/supervisor:**

**if no caso do manager/supervisor:**

.connectToClient

.sendMessage

.ConnecttoSensor

**if no caso de um utilizador normal:**

.receiveMessage

.playPhobiaGames

**if utilizador (cliente) ligado à internet:**

.seeHistoricOnWeb