

TeSP - PSI	1º Ano	2º Semestre	2019/20	Av. Periódica
Projeto MDS	Data: 26 de Maio de 2020			

## PROJETO DE METODOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

# RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES

Turno: PL1	Grupo: G	Docente: Diana Sanos
Nº 2190747	Pedro de Matos Ferreira	
Nº 2190748	Marco André dos Santos Oliveira	
Nº 2190729	Bernardo Henrique Pinto Sousa	

Cofinanciado por:

Cofinanciado por:



# ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Sumário executivo	6
2	ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA	7
2.1	Definição da Lógica de Negócio	7
2.2	Análise de Impacto	7
2.3	Análise Concorrencial	8
2.3.1	PlayOnlineDiceGames	8
2.3.2	Igraklin	8
2.3.3	NovelGames	9
2.3.4	Comparação dos Sistemas	9
2.4	Wireframes	10
2.5	Diagrama de Classes	12
3	RELATÓRIO SCRUM	13
3.1	Aplicação do Scrum ao Projeto	13
3.2	Papéis dos Stakeholders e Scrum Team	13
3.3	User Stories	14
3.4	Product Backlog	15
3.5	Sprints	16
3.5.1	Sprint 1: 30/03/2020 - 14/04/2020	16
3.5.2	Sprint 2: 15/04/2020 – 28/04/2020	18
3.5.3	Sprint 3: 29/04/2020 – 12/05/2020	20
3.5.4	Sprint 4: <13/05/2020 – 26/05/2020>	23
3.6	<i>Retrospective Summary</i> do Projeto	26
3.7	<i>Git e GitHub</i>	27
4	CONCLUSÃO	28

Cofinanciado por:



# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Wireframe da Página de Login .....	10
Figura 2 - Wireframe da Página de Registo.....	10
Figura 3 - Wireframe da Página do Jogo .....	11
Figura 4 - Wireframe do Jogo mais detalhado .....	11
Figura 5 - Diagrama de Classes do Jogo .....	12

# ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais .....	9
Tabela 2 – Identificação e funções dos Stakeholders e Scrum Team .....	13
Tabela 3 – User Stories e respetivos critérios de aceitação .....	14
Tabela 4 – Product backlog priorizado .....	15
Tabela 5 – Sprint 1 .....	16
Tabela 6 – Sprint 2 .....	18
Tabela 7 – Sprint 3 .....	20
Tabela 8 – Sprint 4 .....	23

# 1 INTRODUÇÃO

No âmbito da cadeira de Programação Web-Servidor pretende-se que seja desenvolvida a implementação de um jogo de dados da Web, de nome “Shut the Box”.

O desenvolvimento deste jogo será feito em conjunto com a disciplina de Metodologias de Desenvolvimento de Software, cujo objetivo é gerir o desenvolvimento do projeto e dos recursos necessários para tal como o Jira e o GitHub.

## 1.1 Sumário executivo

Na presente secção é feita uma descrição introdutória que contextualize ambos os projetos a desenvolver nas cadeiras de MDS e PW-S bem como uma introdução aos conteúdos que serão apresentados ao longo deste documento.

A secção 2 “Especificação de Sistema” tem como objetivo definir os objetivos do sistema a desenvolver e as necessidades do utilizador, analisar os impactos positivos e negativos do sistema a desenvolver, fazer uma análise concorrencial, desenvolver Wireframes para auxiliar o desenvolvimento da interface e por fim criar diagramas de classes do projeto com as respetiva explicações.

A secção 3 “Relatório Scrum” tem como objetivo aplicar o Scrum ao projeto, contextualizando a metodologia ágil e identificando como decorreram as reuniões Daily Scrum, identificar os papéis dos Stakeholders e da Scrum Team, definir as User Stories e o Product Backlog e por fim fazer as quatro Sprints e as suas retrospectivas.

A Última secção será feito um resumo geral do projeto, demonstrando os pontos fortes e fracos do decorrer do mesmo.

## 2 ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

### 2.1 Definição da Lógica de Negócio

O projeto a desenvolver é a implementação de um jogo na Web, intitulado de “shut the box” que tem como objetivo fechar (bloquear) todos os números do tabuleiro, utilizando os dois dados de 6 faces numeradas. Para tal, o jogador deve lançar os dois dados e ao valor obtido deve bloquear qualquer número de peças do tabuleiro que no seu conjunto perfaçam a soma do resultado do lançamento dos dois dados.

O jogador joga repetidamente os dados e bloqueia o número ou os números a cada lançamento. Isto mantém-se até que não seja possível bloquear nenhum número de acordo com o valor dos dados lançados. Assim dá-se por concluído o jogo para o jogador atual, momento em que se calcula os totais de números que não foram bloqueados para esse jogador. Dá-se então a mudança de jogador, passando para o adversário.

Esta versão de Shut the Box é jogada por um jogador (apenas) em conjunto com o computador (que representa outro jogador) e tem como objetivo bloquear a maior quantidade de “números” ou totalizar o valor mais baixo de número abertos. Para vencer terá de conseguir obter o valor total mais baixo de números abertos.

7

### 2.2 Análise de Impacto

Positivos:

- Permitir ao utilizador uma jogabilidade simples e suave
- Deve ser interativa o suficiente para qualquer pessoa conseguir compreender como jogar

Negativos:

- O utilizador não pode jogar num modo multiplayer
- O jogo não terá nenhum tipo de customização por parte do jogador que possa oferecer uma maior versatilidade ao jogo (como por ex: aumento da dificuldade)

Cofinanciado por:



## 2.3 Análise Concorrencial

Neste tópico serão analisados X sistemas relacionados com aquele que os é pretendido desenvolver, como por exemplo o casos de:

### 2.3.1 PlayOnlineDiceGames

Nome: PlayOnlineDiceGames

Website: <http://www.playonlinedicegames.com/shutthebox>

Descrição: Neste website, o jogo “shut the box” está dividido em duas abas: a de jogo e a de menu. Na de jogo tem um design simples que identifica os numeros a “fechar”, os dados e o jogados que a jogar de momento. Na de menu tem a a opção de escolha entre 1 ou 2 jogadores e uma aba com as regras do jogo.

Vantagens:

- Design simples e facil de entender

Devantagens:

- Este jogo não tem desvantagens ao nosso ver, pois foi dado como o jogo de referência e exemplo direto do que estamos a tentar criar

### 2.3.2 Igraklin

Nome: Igraklin

Website: <https://www.igrhttps://www.igralkin.pt/online/shut-the-box/alkin.pt/online/shut-the-box/>

Descrição: Neste website, o jogo “shut the box” é apresentado com uma animação da caixa a abrir e dos numeros a aparecer. Na aba dos numeros é apresentado um fundo verde com 2 dados dos quais são clicaveis. Na aba dos numeros é apenas os números de 1 a 9.

Vantagens:

- Apresenta uma boa apresentação do jogo devido á animação colocada no mesmo

Devantagens:

- É necessário a ativação do AdobeFlash para que o mesmo funcione.



### 2.3.3 NovelGames

Nome: NovelGames

Website: <https://www.novelgames.com/en/shutbox/>

Descrição: Neste site o jogo é apresentado um tutorial ao iniciar o jogo e ao clicar no jogar é nos direcionado para o jogo. Os numero estão enquadrados numa box. Após rodar os dados apenas nos é permitido pressionar nos numeros que os dados são apresentados.

Vantagens:

- Facilita a jogabilidade a novos jogadores por conta do bloqueio dos números após o roll dos dados

Devantagens:

- Devido ao bloqueio dos números acaba por estragar o conceito do jogo;
- A música apresentada torna-se repetitiva e maçante.

### 2.3.4 Comparação dos Sistemas

9

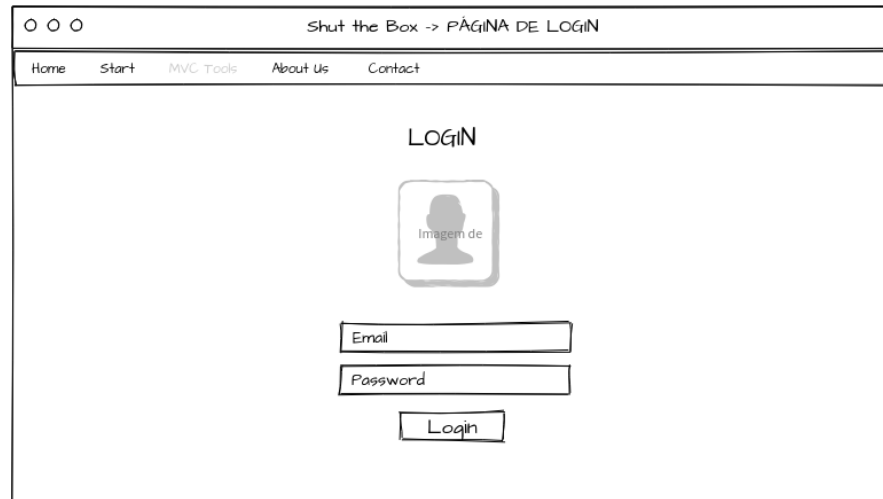
*Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais*

<b>Características</b>	<b>Sistema 1</b>	<b>Sistema 2</b>	<b>Sistema 3</b>
<i>Interface intuitiva</i>	X	X	X
<i>Layout 3D</i>	-	X	X
<i>Som</i>	-	-	X
<i>Modo Multiplayer</i>	X	X	X
<i>Necessita de Conta</i>	-	-	-
<i>Guarda os dados</i>	-	-	-

Cofinanciado por:



## 2.4 Wireframes



The wireframe shows a web browser window titled "Shut the Box -> PÁGINA DE LOGIN". The navigation bar includes links for Home, Start, MVC Tools, About Us, and Contact. The main content area is titled "LOGIN" and features a placeholder for a user profile picture labeled "Imagem de". Below the image are three input fields: "Email", "Password", and a "Login" button.

*Figura 1 - Wireframe da Página de Login*



The wireframe shows a web browser window titled "Shut the Box -> PÁGINA DE REGISTO". The navigation bar includes links for Home, Start, MVC Tools, About Us, and Contact. The main content area is titled "REGISTO" and features a placeholder for a user profile picture labeled "Imagem de". Below the image are five input fields: "Nome" and "Apelido" (split into two boxes), "Email", "Password", and "Confirmar Password". A "Continuar" button is located at the bottom.

*Figura 2 - Wireframe da Página de Registo*

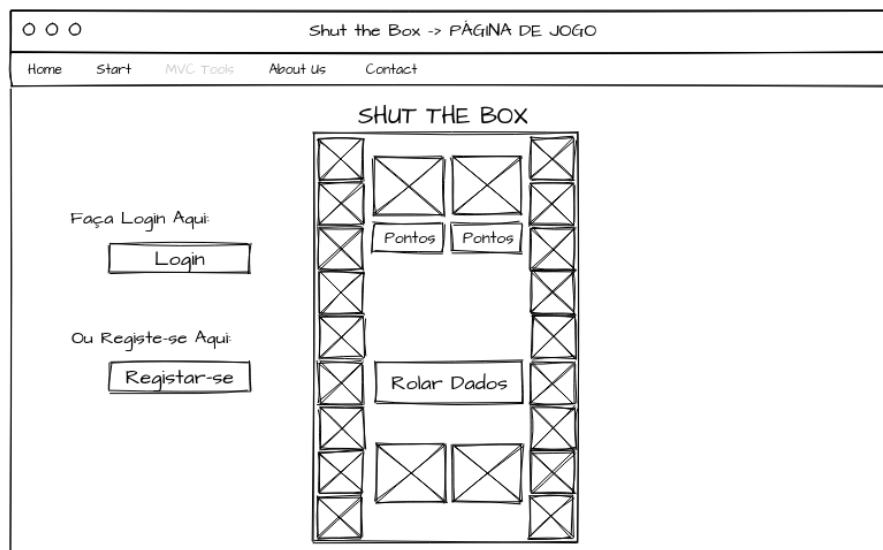


Figura 3 - Wireframe da Página do Jogo

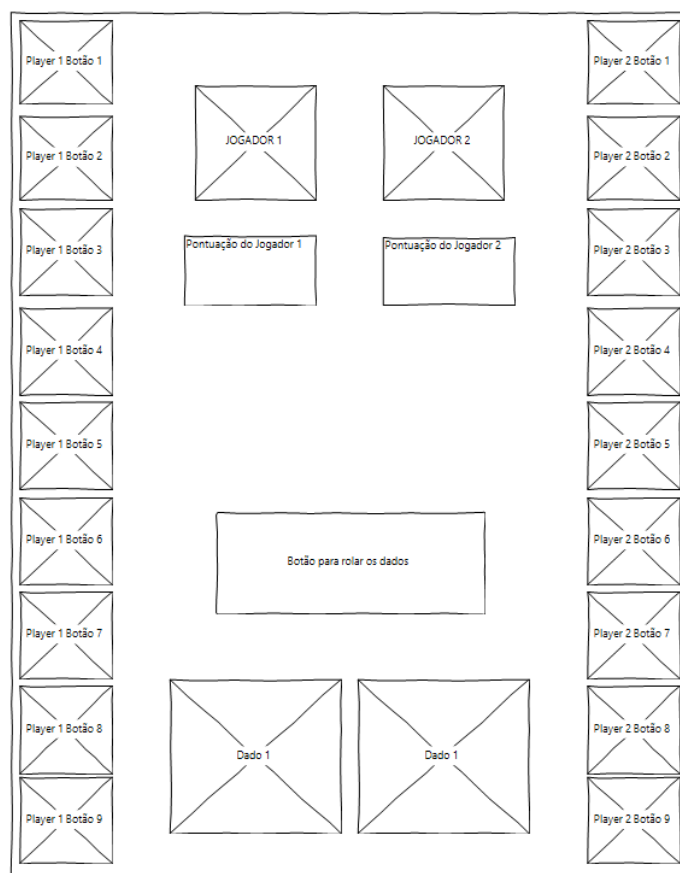


Figura 4 - Wireframe do Jogo mais detalhado

## 2.5 Diagrama de Classes

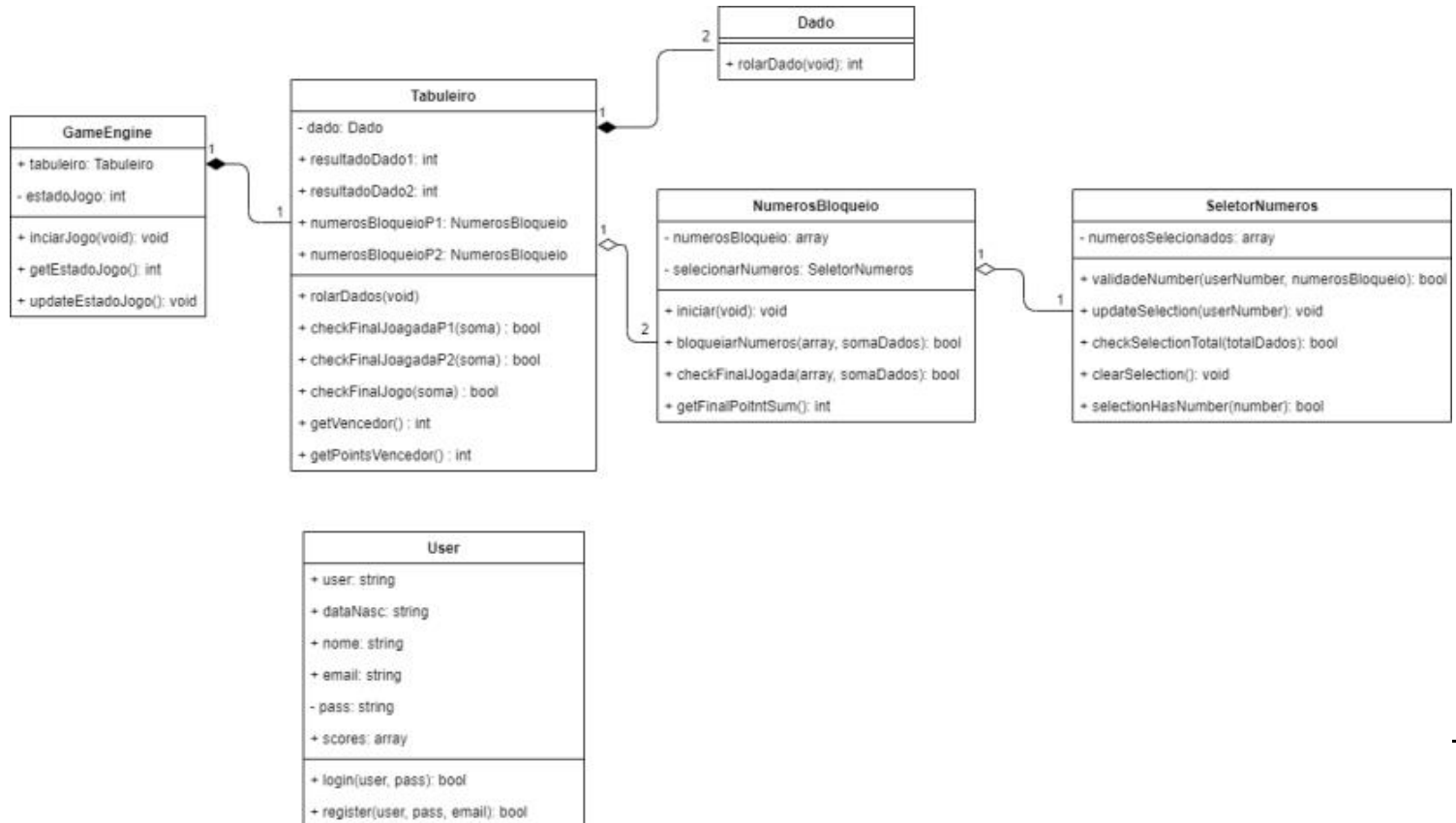


Figura 5 - Diagrama de Classes do Jogo

Game Engine -> Será o centro das classes e é o que vai gerir o tabuleiro e o estado do jogo.

Tabuleiro -> É o que gere a interação entre os dados, os resultados e os numeros bloqueados.

Dado -> é a função que faz o lançamento do dado.

NumerosBloqueio -> É o que chama o seletor de numeros e o inicio/fim de jogada e a soma final dos pontos

SeletorNumeros -> É o que faz a gestão e validação dos numeros que podem/vão ser bloqueados

User -> Guarda os valores do jogador (Nome, DataNascimento, email, pass e scores de jogo)

## 3 RELATÓRIO SCRUM

### 3.1 Aplicação do Scrum ao Projeto

O scrum (framework de gerenciamento de projetos) foi implementado ao nosso projeto através do software Jira (ferramenta de monitoramento de projetos) e foi aplicado através da divisão do projeto em vários “pontos” de forma a facilitar o desenvolvimento do mesmo. Foi também o uso da framework Scrum que possibilitou uma gestão de projeto ágil, facilitando a interação com a equipa e aumentando o fluxo de trabalho.

As Reuniões Daily Scrum foram na verdade feitas semanalmente a partir da plataforma de voz “Discord”, onde o grupo revia o que cada um tinha feito na semana anterior e definia os objetivos da semana seguinte.

### 3.2 Papéis dos Stakeholders e Scrum Team

*Tabela 2 – Identificação e funções dos Stakeholders e Scrum Team*

	Nome	Funções
<i>Cliente</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sílvia Mendes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizadores Finais</li></ul>
<i>Product Owner</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bernardo Sousa</li><li>• Marco Oliveira</li><li>• Pedro Ferreira</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gere o Product Backlog;</li><li>• Gere os daily meetings;</li></ul>
<i>Scrum Master</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diana Santos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cria/Gere os eventos Scrum;</li><li>• Gere os daily meetings;</li></ul>
<i>Development Team</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bernardo Sousa</li><li>• Marco Oliveira</li><li>• Pedro Ferreira</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento do produto (jogo);</li></ul>

### 3.3 User Stories

*Tabela 3 – User Stories e respetivos critérios de aceitação*

<b>Título:</b> US1 – Efetuar lançamento de dados	<b>Story Points:</b> 3
<b>Descrição:</b> Como jogador quero ser capaz de lançar os dados de forma a poder fazer a jogada	
<b>CrITÉRIOS de Aceitação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Só é possível efetuar uma jogada de cada vez</li><li>• As faces dos dados têm de ser visíveis após o lançamento</li></ul>	
<b>Título:</b> US2 – Bloquear os numeros	<b>Story Points:</b> 5
<b>Descrição:</b> Como jogador quero ser capaz de bloquear os numeros de forma a poder continuar a minha jogada	
<b>CrITÉRIOS de Aceitação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Só é possível bloquear os números caso ainda hajam numeros “abertos” disponiveis que sejam de valores possiveis dentro das soma dos dados</li><li>• Os numeros bloqueados têm que estar bem visiveis e distinguíveis dos não-bloqueados</li></ul>	
<b>Título:</b> US3 – Registar Jogador	<b>Story Points:</b> 3
<b>Descrição:</b> Como Admin quero poder adicionar um jogador de modo a ficar registado	
<b>CrITÉRIOS de Aceitação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Os campos têm de ser obrigatoriamente preenchidos</li><li>• Não pode haver um jogador sem email e password</li></ul>	
<b>Título:</b> US4 – Login jogador	<b>Story Points:</b> 3
<b>Descrição:</b> Como utilizador quero poder entrar na minha conta com as minhas credenciais	
<b>CrITÉRIOS de Aceitação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Os campos teem que ser compativeis;</li><li>• Poderei fazer o Login para poder jogar;</li></ul>	

<b>Título:</b> US5 – Rolar Dados	<b>Story Points:</b> 5
-------------------------------------	---------------------------

**Descrição:** Como utilizador quero poder rolar os dois dados

**Critérios de Aceitação:**

- Os dados só podem ser lançados por um jogador;

<b>Título:</b> US6 – Tabuleiro	<b>Story Points:</b> 5
-----------------------------------	---------------------------

**Descrição:** É a imagem do jogo

**Critérios de Aceitação:**

- Apenas é jogável caso o login esteja realizado;

### 3.4 Product Backlog

*Tabela 4 – Product backlog priorizado*

Issue	Tipo	Story Points
Criação da implementação dos métodos da GameEngine	Task	20
Criação da Base de Dados	Task	8
Criação do Diagrama de Classes	Task	3
Apresentação relativa á primeira entrega	Story	13
Relatório sprint 3	Task	5
Mockups	Task	3
Realização do registo(utilizador)	Story	8
Relatório Sprint 4	Task	8

## 3.5 Sprints

### 3.5.1 Sprint 1: 30/03/2020 - 14/04/2020

Tabela 5 – Sprint 1

<b>Sprint Planning</b>	<p>&lt; 14 de Abril de 2020&gt;</p> <p><b>Sprint backlog:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Criação das Tabelas do Jira</li><li>2. Criação dos repositórios GitHub</li><li>3. Início do Relatório</li></ol>
<b>Daily Meeting</b>	<p>&lt; 14 de Abril de 2020&gt;</p> <p><b>Bernardo Sousa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Nada</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Criar e preparar os projetos no Jira, Criar e Organizar os repositórios GitHub</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Descobrir o que e como preencher</li></ol> <p><b>Pedro Ferreira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Nada</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Criar e preparar os projetos no Jira, Criar e Organizar os repositórios GitHub</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Descobrir o que e como preencher</li></ol> <p><b>Marco Oliveira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Nada</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Criar e preparar os projetos no Jira, Criar e Organizar os repositórios GitHub</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Esquecimento de concluir as taks no Jira</li></ol>



<b>Sprint Retrospective</b>	<p>&lt; 14 de Abril de 2020&gt;</p> <p><b>Conclusões:</b></p> <p><b>Pontos positivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rápida adaptação do grupo ao trabalhar em conjunto a partir de uma plataforma á distancia</li> </ol> <p><b>Pontos negativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poucas reuniões de grupo</li> <li>2. Procrastinação em relação ao começo do relatório e do inicio da sprint</li> <li>3. Esquecimento na conclusão das tarefas na sprint 1</li> </ol> <p><b>Melhorias futuras:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ter reuniões de grupo mais consistentes</li> <li>2. Tentar nao deixar atrasar os prazos das sprints</li> </ol> <p><b>Comentários:</b></p> <p>Devido ao atraso respectivo ao inicio do projeto de PWS não demos inicio ás sprints por falta de material (e consequentemente não temos os graficos), porém fizemos as tarefas acima descritas.</p>
-----------------------------	---

### 3.5.2 Sprint 2: 15/04/2020 – 28/04/2020

Tabela 6 – Sprint 2

<b>Sprint Planning</b>	<28 de Abril de 2020>  <b>Sprint backlog:</b>  1. Continuação do preenchimento do relatório de PWS/DA até á sprint 2
<b>Daily Meeting</b>	<28 de Abril de 2020>  <b>Bernardo Sousa</b>  1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 1  2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Continuação do preenchimento dos relatórios até ao início do projeto em aula  3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Gerir a vertente do código a criar com a framework a ser utilizada  <b>Pedro Ferreira</b>  1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 1  2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Continuação do preenchimento dos relatórios até ao início do projeto em aula  3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Gerir a vertente do código a criar com a framework a ser utilizada  <b>Marco Oliveira</b>  1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 1  2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Continuação do preenchimento dos relatórios até ao início do projeto em aula  3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Gerir a vertente do código a criar com a framework a ser utilizada

<b>Sprint Retrospective</b>	<p>&lt;28 de Abril de 2020&gt;</p> <p><b>Conclusões:</b></p> <p><b>Pontos negativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poucas reuniões de grupo</li> </ol> <p><b>Melhorias futuras:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ter reuniões de grupo mais consistentes</li> </ol> <p><b>Comentários:</b></p> <p>Devido ao atraso respectivo ao início do projeto de PWS não demos início às sprints por falta de material (e consequentemente não temos os gráficos), porém fizemos as tarefas acima descritas.</p>
-----------------------------	--

### 3.5.3 Sprint 3: 29/04/2020 – 12/05/2020

Tabela 7 – Sprint 3

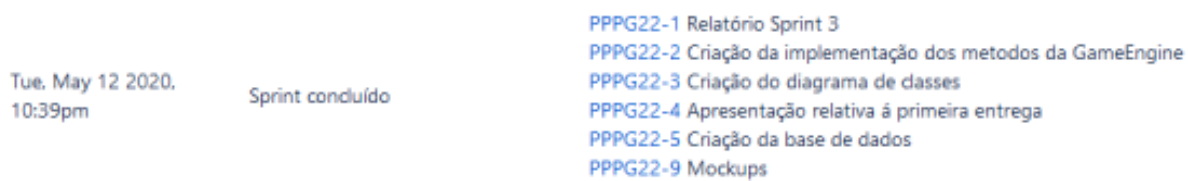
<b>Sprint Planning</b>	<p>&lt;29 de Abril de 2020&gt;</p> <p><b>Sprint backlog:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Continuação do preenchimento do relatório de PWS/DA até á sprint 3</li><li>2. Definição e Início das Tasks e User Stories</li><li>3. Preparação e requisitos para a primeira entrega de do projeto (Criação de MockUps, modelo de dados e diagrama de estados)</li></ol>
<b>Daily Meeting</b>	<p>&lt;05 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Bernardo Sousa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 2</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> -----</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> -----</li></ol> <p><b>Pedro Ferreira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 2</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Atualização dos relatórios, definição das tasks e user stories e criação das mockups e modelo de dados</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Gerir a vertente do código a criar com a framework a ser utilizada</li></ol> <p><b>Marco Oliveira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Conclusão e correção da parte do relatório referente á sprint 2</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Atualização dos relatórios, definição das tasks e user stories e criação do diagrama de estados</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Gerir a vertente do código a criar com a framework a ser utilizada</li></ol>

<b>Daily Meeting</b>	<p>&lt;12 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Bernardo Sousa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> -----</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> -----</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> -----</li> </ol> <p><b>Pedro Ferreira</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Atualização dos relatórios, definição das tasks e user stories e criação das mockups e modelo de dados</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Update aos relatórios até á sprint 3 e continuação do projeto (implementação de código)</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Aplicar os testes de vistas que procuramos para a framework a ser utilizada</li> </ol> <p><b>Marco Oliveira</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Atualização dos relatórios, definição das tasks e user stories e criação do diagrama de estados</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Update aos relatórios até á sprint 3 e continuação do projeto (implementação de código)</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Aplicar os testes de vistas que procuramos para a framework a ser utilizada</li> </ol>
<b>Sprint Retrospective</b>	<p>&lt;12 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Conclusões:</b></p> <p><b>Pontos positivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desta vez ja foi possivel começar a preencher as tarefas a serem realizadas e consequentemente conseguimos ter material para começar as sprints</li> <li>2. Facil re-adaptação do grupo para continuar com projetos faltando 1 membro</li> </ol> <p><b>Pontos negativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poucas reuniões de grupo</li> <li>2. Falta de organização do grupo para com o inicio do desenvolvimento do projeto</li> </ol> <p><b>Melhorias futuras:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ter reuniões de grupo mais consistentes</li> </ol>

### Comentários:

Dado ao lançamento da versão final do enunciado e do início do desenvolvimento do projeto em aula já nos foi possível arrecadar material para começarmos as sprints. Infelizmente ficamos sem acesso à sprint 1 e 2, porém todas as tasks serão feitas a partir desta 3ª sprint como demonstra o gráfico abaixo.

Ao longo do desenvolvimento destas etapas do projeto e desta sprint um membro do grupo ficou ausente, o que dificultou um pouco a realização dos projetos.



*Figura 6 - Print do Product Backlog da Sprint 3*

22

Data - 5 de Maio de 2020 - 12 de Maio de 2020



*Figura 7 - Gráfico do BurnUp da Sprint 3*

Cofinanciado por:



### 3.5.4 Sprint 4: <13/05/2020 – 26/05/2020>

Tabela 8 – Sprint 4

<b>Sprint Planning</b>	<p>&lt;13 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Sprint backlog:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Continuação da implementação do código conforme as aulas de PWS (implementação dos estados de jogo)</li><li>2. Início de testes para implementação dos formulários de login/registo</li></ol>
<b>Daily Meeting</b>	<p>&lt;19 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Bernardo Sousa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> -----</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> -----</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> -----</li></ol> <p><b>Pedro Ferreira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Update aos relatórios até á sprint 3 e continuação do projeto (implementação de código)</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Início dos testes dos formulários de login/registo</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Implementação dos testes na framework a ser utilizada</li></ol> <p><b>Marco Oliveira</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Update aos relatórios até á sprint 3 e continuação do projeto (implementação de código)</li><li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Início da implementação dos estados de jogo consoante as indicações em aula</li><li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u></li></ol>

Daily Meeting	<p>&lt;26 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Bernardo Sousa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> -----</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> -----</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> -----</li> </ol> <p><b>Pedro Ferreira</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Inicio dos testes dos formulários de login/registo</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Implementação dos formulários de login/registo na framework</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u> Implementação dos testes na framework a ser utilizada</li> </ol> <p><b>Marco Oliveira</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>O que fez na semana anterior:</u> Início da implementação dos estados de jogo consoante as indicações em aula</li> <li>2. <u>O que vai fazer esta semana:</u> Continuação da implementação dos estados de jogo consoante as indicações em aula</li> <li>3. <u>Dificuldades que prevê:</u></li> </ol>
Sprint Retrospective	<p>&lt;26 de Maio de 2020&gt;</p> <p><b>Conclusões:</b></p> <p><b>Pontos positivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facil re-adaptação do grupo para continuar com projetos faltando 1 membro</li> </ol> <p><b>Pontos negativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poucas reuniões de grupo</li> <li>2. Com a ausência de um membro o grupo sentiu algumas dificuldades em conseguir acompanhar tudo o que está a ser implementado em aula</li> </ol> <p><b>Melhorias futuras:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maior partilha de informação entre o grupo</li> </ol>



### Comentários:

O grupo sentiu uma pressão muito maior em relação á implementação das etapas deste projeto com menos 1 membro, o que destabilizou um pouco a organização dos mesmos. Relativamente á primeira entrega, tudo conseguiu ser feito a tempo e horas, porém com o começo da implementação do código bruto começaram a surgir mais dificuldades.

Com a conclusão da Sprint 4 termina o projeto de MDS, porém como não coincide com a entrega final de PWS ficaram algumas tasks por fazer.



Figura 8 - Print do Product Backlog da Sprint 4 e Tarefas Pendentes

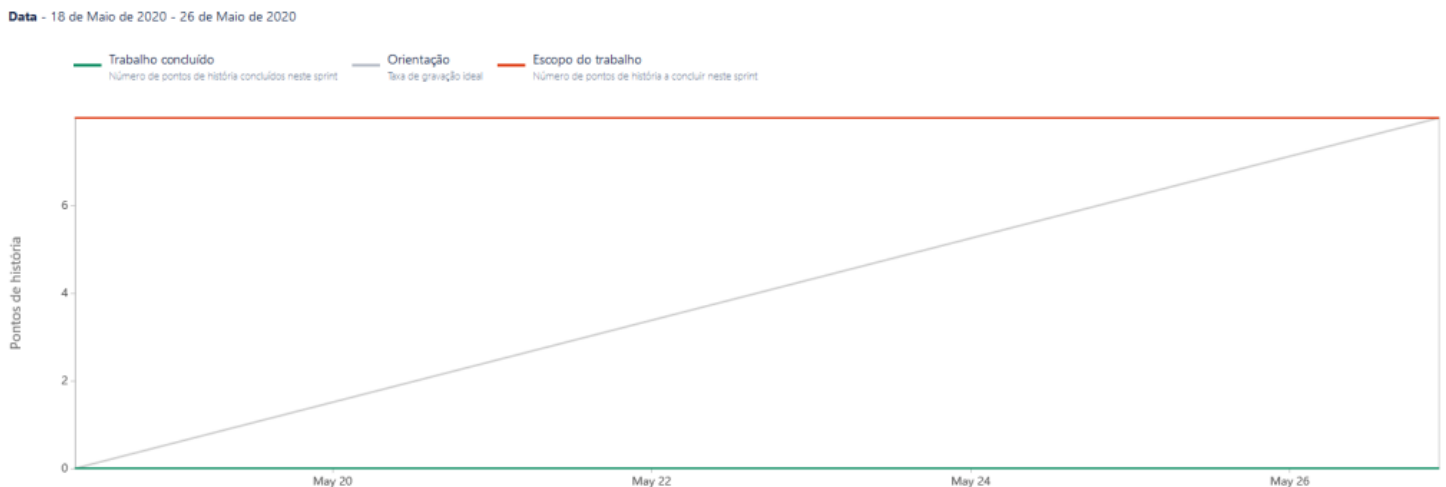


Figura 9 - Gráfico do BurnUp da Sprint 4

Cofinanciado por:



### 3.6 Retrospective Summary do Projeto

#### Things That Went Well

- Re-adaptação para a realização dos projetos com apenas 2 membros

#### Things That Could Have Gone Better

- Organização do grupo, relativamente á quantidade de vezes que realmente conseguimos estar todos juntos
- Comunicação entre os elementos do grupo
- O decorrer do desenvolvimento das sprints, que teve muitas falhas e esquecimentos pelo meio
- Disponibilidade dos membros grupo
- Ausencia de um membro

#### Things That Surprised Us

- Surpreendeu-nos um pouco a complexidade que o projeto está a levar, tendo em conta que de inicio não achamos que fosse ser tão complicado

26

#### Lessons Learned

- Não convém deixar-se alguns projetos para a ultima da hora

#### Final Thoughts

##### Things to Keep

- Manter os métodos de gestão aprendidos na realização destes projetos para projetos futuros

##### Things to Change

- Atitude e iniciativa para com os projetos

Cofinanciado por:



### 3.7 Git e GitHub

Neste projeto de PWS grande parte do código ainda não foi implementado na framework ou está em fase de testes, ao que o grupo não achou conteúdo relevante ou necessário partilhar pelo GitHub uma vez que são “versões únicas” e discutidas entre todos.

Como tal, as pastas do Git não aparecem com muitos commits nem ficaram muito preenchidas, contendo praticamente apenas a submissão dos relatórios para a pasta Doc.

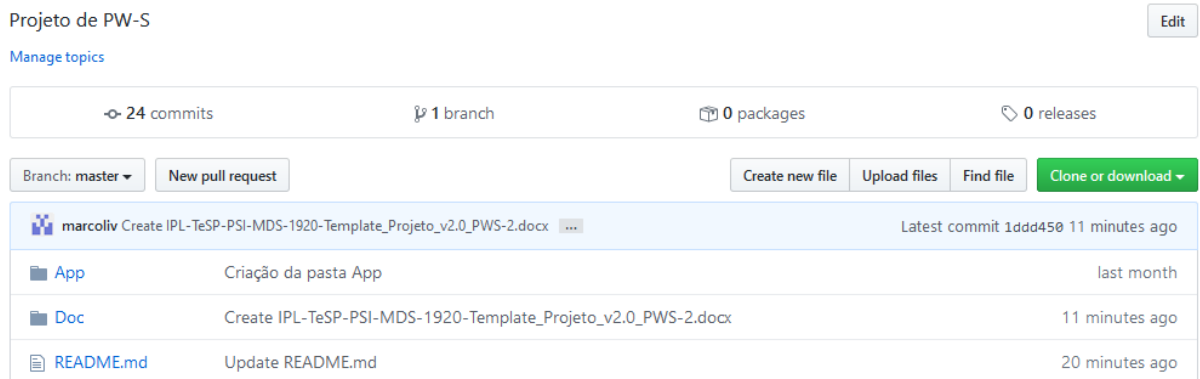


Figura 11 - GitHub do Projeto MDS/PWS

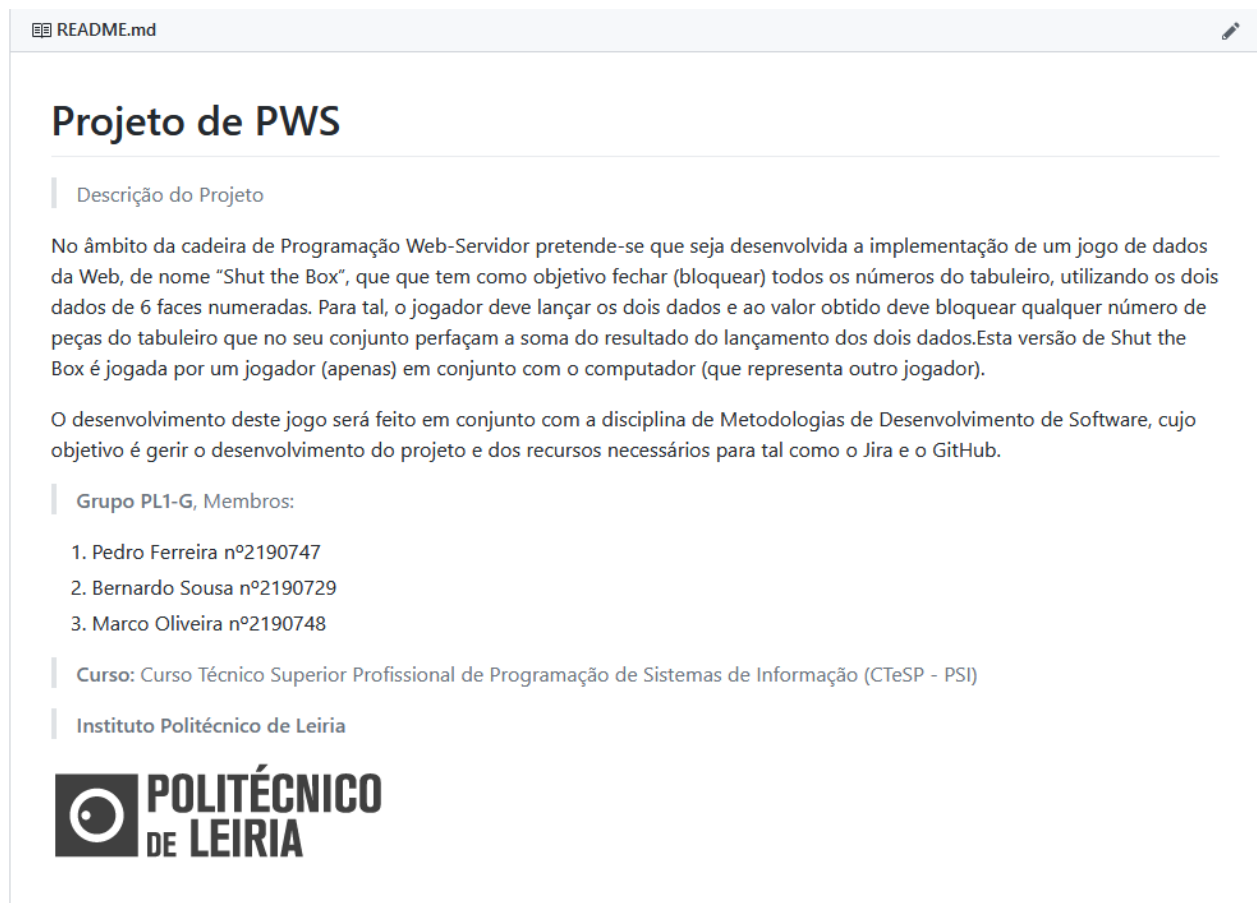


Figura 10 - Print do ficheiro ReadMe.md do projeto de PWS

## 4 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste projeto foi interessante pois demonstrou-nos na prática quais os procedimentos corretos a seguir na gestão de um projeto e quais os possíveis problemas que podem surgir.

Os sprints, apesar de não serem algo difícil de se fazer, foram algo cujo grupo teve algumas dificuldades. As maiores dificuldades surgiram devido ao atraso da saída dos enunciados para o projeto, o que atrasou 2 sprints fazendo com que não tivessem praticamente nenhum conteúdo e também devido à falta de organização entre o grupo.

Como grupo, surgiram alguns transtornos como a ausência geral de um dos membros que dificultou muito a organização dos restantes para este projeto. Ainda assim, no geral, tudo correu dentro de normalidades no que diz respeito à primeira entrega, porém começam a surgir claras complicações devido aos restantes prazos de entrega e implementações mais avançadas no trabalho. Algo a melhorar será a procrastinação do grupo para com a iniciativa dos projetos.

Em conclusão, este projeto foi algo interessante de se realizar onde o maior obstáculo acabou por ser o próprio grupo, com todas as falhas, esquecimentos, procrastinações e dedicação individual para com o trabalho.