|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| simbolo_vertical_sem_fundo_cores |  | | | | |
| **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**

**PROGRAMAÇÃO WEB-SERVIDOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Turno**: PL | **Grupo**: D | **Docente**: Rúben Gonçalves |
| **Nº 2190779** | Marcos Santos Ferreira | |
| **Nº 2190783** | Rui Paulo Lopes Agostinho | |
| **Nº 2190785** | Hélder Alexandre Rosa Abrantes | |

**Índice**

[1 Introdução 6](#_Toc37696055)

[1.1 Sumário executivo 6](#_Toc37696056)

[2 Especificação do Sistema 7](#_Toc37696057)

[2.1 Definição da Lógica de Negócio 7](#_Toc37696058)

[2.2 Análise de Impacto 7](#_Toc37696059)

[2.3 Análise Concorrencial 7](#_Toc37696060)

[2.3.1 <Sistema 1> 7](#_Toc37696061)

[2.3.2 <Sistema 2> 7](#_Toc37696062)

[2.3.3 <Sistema 3> 7](#_Toc37696063)

[2.3.4 Comparação dos Sistemas 7](#_Toc37696064)

[2.4 Wireframes 8](#_Toc37696065)

[2.5 Diagrama de Classes 8](#_Toc37696066)

[3 Relatório Scrum 9](#_Toc37696067)

[3.1 Aplicação do Scrum ao Projeto 9](#_Toc37696068)

[3.2 Papéis dos Stakeholders e Scrum Team 9](#_Toc37696069)

[3.3 User Stories 10](#_Toc37696070)

[3.4 Product Backlog 11](#_Toc37696071)

[3.5 Sprints 12](#_Toc37696072)

[3.5.1 Sprint 1: <data inicio e fim> 12](#_Toc37696073)

[3.5.2 Sprint 2: <data inicio e fim> 14](#_Toc37696074)

[3.5.3 Sprint 3: <data inicio e fim> 16](#_Toc37696075)

[3.5.4 Sprint 4: <data inicio e fim> 18](#_Toc37696076)

[3.6 *Retrospective Summary* do Projeto 20](#_Toc37696077)

[4 Conclusão 22](#_Toc37696078)

**Índice de figuras**

[Figura 1 – Diagrama de classes do projeto 7](#_Toc37695946)

[Figura 2 – Burndown do Sprint 1 13](#_Toc37695947)

[Figura 3 – Burndown do Sprint 2 15](#_Toc37695948)

[Figura 4 – Burndown do Sprint 3 17](#_Toc37695949)

[Figura 5 – Burndown do Sprint 4 19](#_Toc37695950)

**Índice de tabelas**

[Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais 7](#_Toc37696042)

[Tabela 2 – Identificação e funções dos Stakeholders e Scrum Team 9](#_Toc37696043)

[Tabela 3 – User Stories e respetivos critérios de aceitação 10](#_Toc37696044)

[Tabela 4 – Product backlog priorizado 11](#_Toc37696045)

[Tabela 5 – Sprint 1 12](#_Toc37696046)

[Tabela 6 – Sprint 1 14](#_Toc37696047)

[Tabela 7 – Sprint 1 16](#_Toc37696048)

[Tabela 8 – Sprint 1 18](#_Toc37696049)

# Introdução

Para desenvolvimento do projeto de PWS

<Contextualizar o projeto a implementar, indicando objetivos gerais, descrição sumária, ligação entre DA/PW-S e MDS, planificação geral do projeto. Deve ficar-se com uma ideia clara do âmbito do projeto.>

## Sumário executivo

<Sumário da estruturação do presente documento (resumo de cada secção). “Na presente secção é feita uma descrição.... A secção 2 Especificação de Requisitos tem como objetivo...”>

# Especificação do Sistema

Nesta secção vamos abordar os requisitos do projeto. Este projeto consiste em um jogo designado como Shut the Box, tem como objetivo o utilizador jogar contra o servidor web, ou então contra outro jogador na mesma máquina.

## Definição da Lógica de Negócio

<Devem ser definidos os objetivos do sistema a desenvolver, as necessidades do utilizador de forma geral>

## Análise de Impacto

<Impactos positivos e negativos do sistema a desenvolver por bullets>

## Análise Concorrencial

<Análise de 2/3 sistemas relacionados>

### <Sistema 1>

<Nome, site, descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>

### <Sistema 2>

<Nome, site, descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>

### <Sistema 3>

<Nome, site, descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>

### Comparação dos Sistemas

<De seguida...>

Tabela – Comparação entre os sistemas concorrenciais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Características | Sistema 1 | Sistema 2 | Sistema 3 |
| Interface intuitiva | x | - | x |
| Caract. 2 |  |  |  |
| Caract. 3 |  |  |  |
| Caract. 4 |  |  |  |
| ... |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Wireframes

<Wireframes desenvolvidos para auxiliar o desenvolvimento da interface>

## Diagrama de Classes

<Diagrama de classes do projeto e respetiva explicação>

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Diagrama de classes do projeto

# Relatório Scrum

Nesta secção...

## Aplicação do Scrum ao Projeto

<Forma como foi aplicado o Scrum ao projeto, contextualização da metodologia ágil. Identificação da forma e meio como decorreram as reuniões Daily Scrum >

## Papéis dos Stakeholders e Scrum Team

<Identificação dos stakeholders e da Scrum Team (Roles) no projeto, bem como quais as suas funções>

* **Stakeholders**
  + Cliente
* **Scrum Team**
  + Product Owner
  + Scrum Master
  + Development Team

Tabela – Identificação e funções dos Stakeholders e Scrum Team

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nome | Funções |
| Cliente |  | * .... * ... |
| Product Owner |  | * .... * .... |
| Scrum Master |  | * .... * ..... |
| Development Team |  | * ..... * .... |

## User Stories

<Devem ser especificados os requisitos funcionais do ponto de vista do utilizador sob forma de User Stories As issues devem ser estimadas em Story Points utilizando a sequência de Fibonacci: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 (máx).>

“**Quem**, precisa de fazer **O quê** e **Porquê**”

* Quem – é o utilizador (que pode ser humano ou um sistema)
* O quê – quais os ados que são tratados e necessários
* Porquê – segue o “so that” numa user story.

Focar nestes 3 e evitar o Como (excluir aspetos de desenho, interface design statements).

“Como [persona],” – Para quem estamos a construir isto? Não estamos atrás de um título de trabalho, estamos atrás da persona da pessoa. Entendemos como a pessoa funciona, como pensa e como se sente.

“eu [quero/gostaria que],” – Aqui descrevemos o intuito, mas não as funcionalidades que eles usam. O que é que eles estão a tentar atingir? Deve ser livre da implementação – se estivermos a descrever algo específico da UI, e não o objetivo do utilizador, estamos a perder o objetivo.

“[para que].” – como é que o desejo imediato deles para fazer algo se integra na big picture? Qual o objetivo geral que estão a tentar atingir? Qual o principal problema que precisa de ser resolvido?

Tabela – User Stories e respetivos critérios de aceitação

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Título:  US1 – Efetuar lançamento de dados | **Story Points**:  3 |
| Descrição: Como jogador quero ser capaz de lançar os dados de forma a poder fazer a jogada  Critérios de Aceitação:   * Só é possível efetuar uma jogada de cada vez * As faces dos dados têm de ser visíveis após o lançamento | |
| Título:  US2 – Adicionar cliente | **Story Points**:  5 |
| Descrição: Como utilizador quero poder adicionar um cliente de modo a ficar registado  Critérios de Aceitação:   * Os campos nome, morada, contato e NIF têm de ser obrigatoriamente preenchidos * Não pode haver um cliente com o mesmo NIF | |
| Título:  US | **Story Points**: |
| Descrição:  Critérios de Aceitação: | |
| Título:  US | **Story Points**: |
| Descrição:  Critérios de Aceitação: | |
| Título:  US | **Story Points**: |
| Descrição:  Critérios de Aceitação: | |
|  |  |
|  |  |

## Product Backlog

<Product backlog do projeto>

Cada item do Product Backlog deve corresponder a uma Issue (Jira) do tipo Task, Story ou Bug. User Story identificada pelo cliente. As issues devem ser estimadas em Story Points utilizando a sequência de Fibonacci: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 (máx).

Tabela – Product backlog priorizado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Issue | Tipo | Story Points |
|  | Task | 5 |
|  | Story | 10 |
|  | Bug |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Sprints

<Devem ser detalhadas as informações dos sprints. Para cada um dos sprints indicar:

* Datas início e fim
* (no início do sprint) Sprint planning – quando foi, o que decidiram
* (durante o sprint) Daily Meeting (feitas nas aulas TP) – o que é que cada membro da equipa fez desde a semana anterior; o que vai fazer esta semana; dificuldades previstas
* (no final do sprint) Sprint retrospective – quando foi, quais as conclusões, conclusões sobre o(s) gráfico(s) e o modo como o sprint decorreu
* Colocar uma *screenshot* da board do jira do final do sprint
* Colocar os gráficos que escolheram para apoio ao projeto (burn down, burn up, velocity)

>

### Sprint 1: <data inicio e fim>

Tabela – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | <data 1 de Abril de 2020>  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | <data>  **Conclusões:** <pontos positivos, negativos, identificar melhorias no processo para evitar novos erros>   1. ... 2. ... 3. ... |

<colocar uma screenshot da board do Jira após a conclusão do sprint>

<colocar um screenshots dos gráficos usados de apoio >

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Burndown do Sprint 1

### Sprint 2: <data inicio e fim>

Tabela – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | <data 1 de Abril de 2020>  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | <data 1 de Abril de 2020>  **Conclusões:** <pontos positivos, negativos, identificar melhorias no processo para evitar novos erros>   1. ... 2. ... 3. ... |

<colocar uma screenshot da board do Jira após a conclusão do sprint>

<colocar um screenshots dos gráficos usados de apoio >

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Burndown do Sprint 2

### Sprint 3: <data inicio e fim>

Tabela – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | <data 1 de Abril de 2020>  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | <data 1 de Abril de 2020>  **Conclusões:** <pontos positivos, negativos, identificar melhorias no processo para evitar novos erros>   1. ... 2. ... 3. ... |

<colocar uma screenshot da board do Jira após a conclusão do sprint>

<colocar um screenshots dos gráficos usados de apoio >

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Burndown do Sprint 3

### Sprint 4: <data inicio e fim>

Tabela – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | <data 1 de Abril de 2020>  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | <data 1 de Abril de 2020>  **<nome do membro 1 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 2 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **<nome do membro 3 da equipa>**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | <data 1 de Abril de 2020>  **Conclusões:** <pontos positivos, negativos, identificar melhorias no processo para evitar novos erros>   1. ... 2. ... 3. ... |

<colocar uma screenshot da board do Jira após a conclusão do sprint>

<colocar um screenshots dos gráficos usados de apoio >

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Burndown do Sprint 4

## *Retrospective Summary* do Projeto

<preencher a informação de acordo com qualquer aspeto que tenha influenciado o projeto (problemas de negócio, requisitos mal construídos, processos, gestão de projeto, tecnologia, entre outros)>

|  |
| --- |
|  |

**Things That Went Well**

* ...
* ...
* ...

|  |
| --- |
|  |

**Things That Could Have Gone Better**

* ...
* ...
* ...

|  |
| --- |
|  |

**Things That Surprised Us**

* ...
* ...
* ...

|  |
| --- |
|  |

**Lessons Learned**

* ...
* ...
* ...

|  |
| --- |
|  |

**Final Thoughts**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Things to Keep |  |
|  |  |
|  |  |
| Things to Change |  |
|  |  |

# Conclusão

<Conclusões acerca do projeto: se foi um projeto interessante, o que aprenderam, como decorreram os sprints, como se deram como grupo, dificuldades, sugestões de melhoria, etc. Na prática podem remeter para o retrospective summary do projeto e acrescentar algumas coisas que não se enquadrem no retrospective summary.>