|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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**

**Desenvolvimento de Aplicações**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Turno**: PL2 | **Grupo**: C | **Docente**: <nome\_do\_docente> |
| **Nº 2180607** | Hugo Eusébio | |
| **Nº 2180682** | André Nunes | |
| **Nº 2180687** | Carlos Vinagre | |

**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

No âmbito da cadeira de desenvolvimento de aplicações iremos criar um software de gestão de casas, software esse que permitirá ao cliente poder registar-se no sistema e posteriormente executar serviços e limpezas ou até arrendar ou comprar casas.

## Sumário executivo

Na primeira secção fala-se um bocado do projeto com uma pequena introdução no ponto 2.1 explica-se como o site funciona, no ponto 2.2 fala-se dos pontos positivos e negativos mais importantes, no ponto 2.3 fala-se de outros sites com o mesmo objetivo deste, no ponto 2.4 fala-se do aspeto que o site vai ter, no 2.5 mostra o aspeto e a relação da base de dados.

No 3.1 há 1 pequeno resumo do que se faz na metodologia scrum e na 3.2 identifica-se os respetivos papeis das pessoas que fazem parte do scrum, no 3.3 fala-se em user stories é o que o site precisa de fazer para funcionar corretamente e no 3.4 fala-se no product backlog que é tudo o que se pretende fazer. No 3.5 fala-se de sprints que é as etapas que se pretende fazer o projeto, no 3.6 fala-se na analise retrospetiva que é quando a equipa e o cliente se reúne para falar como correu o projeto e o que ficou bem feito e no que que se podia melhorar.

Finalmente no 4 existe uma pequena conclusão sobre o projeto.

# Especificação do Sistema

Nesta secção vamos abordar temas como a logica de negócio, analise de impacto, analise concorrencial as wireframes e o diagrama de classe do respetivo projeto

## Definição da Lógica de Negócio

O objetivo do projeto é criar um software imobiliário que consiga fazer uma gestão completa de todos os serviços que o ramo imobiliário necessita para que opere corretamente.

Programa este que permite também aos seus utilizadores fazerem uma melhor gestão da sua casa.

## Análise de Impacto

Aspetos positivos:

* Fácil interpretação do software.
* Software Gratuito no primeiro mês
* Registo simples e rápido
* Base de dados bastante completa

Aspetos negativos:

* Software poderia ser mais apelativo
* Software um pouco lento
* Não contem os melhores níveis de segurança

## Análise Concorrencial

Existem alguns softwares de gestão imobiliária tais como avantio, rentila,x-imo.

Todos estes softwares têm a possibilidade poder arrendar e fazer a gestão de propriedades.

Dentro destes 3 softwares o x-imo é o software com mais sucesso

### X-IMO

X-imo, (<https://www.ximo.pt/>) este software é uma plataforma multicanal a gestão e aumenta o alcance das ações comerciais, por ser baseado em tecnologia clound computing garante maior segurança da informação.

Software este que permite a gestão de entidades, imoveis, arrendamentos, combinações entre características dos imoveis e preferências dos clientes etc…

### Avantio

 O Avantio (<https://www.avantio.pt/>)proporciona soluções dinâmicas e inovadoras para as agências profissionais do sector de aluguer de férias que gerem um número considerável de propriedades uma das suas vantagens é que não quebra comissão por reserva e apesar se ser um software bem constituído existem queixas de que este software não é 100% seguro.

### Rentila

Rentila é um software de gestão online de propriedades fácil de usar. Acompanhamento de rendas e encargos, contabilidade, assistência na declaração de impostos. Um dos aspetos negativos em relação aos outros é que é um software pago com variados preços.

### Comparação dos Sistemas

Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais

De seguida estará presente uma tabela com a comparação entre os softwares mencionados anteriormente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Características | X-imo | Avantio | Rentila |
| Interface intuitiva | X | X | - |
| Pago | - | X | - |
| Segurança | X | - | X |
| Rapidez | - | - | X |
| Viabilidade | X | - | - |
| Variedade de opções | X | - | - |

## Wireframes

<Wireframes desenvolvidos para auxiliar o desenvolvimento da interface>

## Diagrama de Classes

Uma imagem com texto, mesa, computador, branco

Descrição gerada automaticamente

Figura 1- Diagrama de classes do projeto

# Relatório Scrum

## Aplicação do Scrum ao Projeto

O Scrum foi aplicado utilizando a aplicação jira onde realizamos o planeamento e as reuniões que decorreram entre 10 – 15 minutos utilizando a aplicação discord.

## Papéis dos Stakeholders e Scrum Team

Tabela 2 – Identificação e funções dos Stakeholders e Scrum Team

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nome | Funções |
| Cliente | (Professores de DA)  Romeu Paz  Samuel Brás | * Os Clientes devem transmitir o que pretendem do sistema dando prioridade aos requisitos e suas versões * Devem indicar os requisitos da próxima versão |
| Product Owner | Hugo Eusébio | * Garantir a qualidade do produto final e do trabalho * Gere o Product baklog |
| Scrum Master | Hugo Eusébio | * Trabalha em conjunto com o product Owner para comunicar à equipa de desenvolvimento o que devem fazer. * Organiza as reuniões |
| Development Team | André Nunes  Hugo Eusébio | * Programar produto * Organizar o produto |

## User Stories

Tabela 3 – User Stories e respetivos critérios de aceitação

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Título:  US1 – Pedir Serviços | **Story Points**:  3 |
| Descrição: Como cliente quero ser capaz de pedir por serviço de limpezas  Critérios de Aceitação:   * Só é possível pedir serviço de limpezas se tiver uma casa | |
| 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:  US3 – Arrendar Casas | **Story Points**:  3 |
| Descrição: Como cliente quero poder arrendar várias casas  Critérios de Aceitação:   * O cliente precisa de estar registado no sistema * Precisa de escolher a casa que quer | |
| Título:  US4 – Vendas de casas | **Story Points**:  5 |
| Descrição: O cliente pode pretender vender a sua casa  Critérios de Aceitação:   * Cliente tem de negociar o preço da casa com o comprador | |
| Título:  US5 –Acesso aos clientes | **Story Points**:  3 |
| Descrição: O administrador pode ver as casas e o número de arrendamentos que cada cliente tem  Critérios de Aceitação:   * Ter acesso a base de dados | |
|  |  |
|  |  |

## Product Backlog

Tabela 4 – Product backlog priorizado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Issue | Tipo | Story Points |
| Planificação do projeto | Story | 5 |
| Distribuição das tarefas pelos membros | Story | 3 |
| Criação da base de dados | Story | 5 |
| Fazer as tabelas | Task | 2 |
| Ligações das tabelas | Task | 3 |
| Criação das forms | Story | 5 |
| Criação da form limpeza | Task | 5 |
| Criação da form Carros | Task | 3 |
| Criação da form casas | Task | 2 |
| Criação da form vendas | Task | 2 |
| Criação da form principal | Task | 3 |
| Criação das Classes | Story | 5 |
| Criação da classe limpeza | Task | 3 |
| Criação da classe arrendamentos | Task | 5 |
| Criação da classe Serviço | Task | 3 |
| Programação das forms | Story | 3 |
| Elaboração do relatório | Story | 5 |
| Desenho do diagrama de classes | Story | 3 |
| Grafico burndown | Story | 1 |
|  |  |  |

## Sprints

### Sprint 1: 31 Março a 14 Abril

Tabela 5 – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | 1 de Abril  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | 1 de Abril de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: Criação das forms 3. Dificuldades que prevê:   **Carlos Vinagre**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: Planeamento do Projeto, Distribuição das tarefas pelos membros 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | 7 de Abril de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | 13 de abril  **Conclusões:** Evitar fazer tudo no mesmo dia |

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Figura 2 – Burndown do Sprint 1

### Sprint 2: 15 de abril a 29 de abril

Tabela 6 – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | 15 de Abril de 2020  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | 15 de Abril de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Carlos Vinagre**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | 23 de Abril de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Carlos Vinagre**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | 29 de Abril de 2020  **Conclusões:**   1. Não encontramos dificuldades na realização dos sprints |

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Figura 3 – Burndown do Sprint 2

### Sprint 3: 29 de Abril de 2020 - 13 de Maio de 2020

Tabela 7 – Sprint 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Sprint Planning | 29 de Abril de 2020  **Sprint backlog**:   1. .. 2. ... |
| Daily Meeting | 29 de Abril de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Carlos Vinagre**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Daily Meeting | 5 de Maio de 2020  **André Nunes**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Hugo Eusébio**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê:   **Carlos Vinagre**   1. O que fez na semana anterior: 2. O que vai fazer esta semana: 3. Dificuldades que prevê: |
| Sprint Retrospective | 13 de Maio de 2020  **Conclusões:**   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 4 – Burndown do Sprint 3

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

Tabela 8 – 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 5 – 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.>