

RELATÓRIO DE PLANEAMENTO

Metodologias de Desenvolvimento de Software

Daniel Pereira 2180606

Diogo Canario 2170700

**Índice**

**- Introdução**

Foi proposto aos alunos do Curso Técnico Superior Profissional de Programação de Sistemas de Informação, no âmbito da Unidade Curricular de Desenvolvimento de Aplicações, a criação de uma aplicação, baseada na linguagem lecionada nas aulas da mesma, ou seja, a linguagem de programação C#, sendo por isso interativa e intuitiva de modo a ser acessível ao maior publico possível.

Esta aplicação que deverá congregar todas as funcionalidades necessárias para uma boa gestão de um Stand automóvel tal com as suas diversas valências, isto é, a venda de carros, o aluguer de carros e a reparação dos veículos na oficina, além de manter registos dos clientes e as suas interações com o Stand.

Para a conceção desta aplicação será usado o [GitHub](https://github.com/2180606/Projeto-de-MDS) de modo a manter o controlo de versões e garantir que existem backups para os programadores trabalharem, sem correrem o risco de cometerem erros fatais e irremediáveis no desenvolvimento da mesma.

**- Apresentação da planificação geral do projeto**

**a) Tabela WBS e Tabela de Custos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WBS | Task Name | Duration | Predecessors | Resource Names | Cost |
| **1** | **Projeto MDS** | **65,6 days** |  |  | **1 304,50 €** |
| **1.1** | **Inicio Projeto** | **0,1 days** |  |  | **5,00 €** |
| 1.1.1 | Reunião Inicial | 30 mins |  | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| **1.2** | **Planeamento Projeto** | **5,83 days** |  |  | **261,67 €** |
| **1.2.1** | **Build Backlog** | **1,3 days** | **2** |  | **35,00 €** |
| 1.2.1.1 | Determinar Requerimentos do Cliente | 30 mins | 2 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.2.1.2 | Criar User Stories | 4 hrs | 6 | Daniel | 20,00 € |
| 1.2.1.3 | Priorizar convenientemente User Stories | 2 hrs | 7 | Diogo | 10,00 € |
| 1.2.2 | Definir o numero de Sprints | 10 mins | 5 | Daniel; Diogo | 1,67 € |
| 1.2.3 | Definir Plano de Comunicação | 15 mins | 9 | Daniel; Diogo | 2,50 € |
| 1.2.4 | Definir Metodologias de trabalho | 30 mins | 10 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.2.5 | Identificação dos Riscos do Projeto | 45 mins | 11 | Daniel; Diogo | 7,50 € |
| 1.2.6 | Analise dos Riscos do Projeto | 30 mins | 12 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.2.7 | Possíveis soluções para os Riscos do Projeto | 30 mins | 13 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.2.8 | Relatório de Planeamento | 4 days | 5;9;10;11;12;  13;14 | Daniel | 100,00 € |
| 1.2.9 | Relatório de Especificação de Requisitos | 4 days | 5;9;10;11;12;  13;14 | Diogo | 100,00 € |
| **1.3** | **Build Phase** | **57,4 days** |  |  | **987,83 €** |
| 1.3.1 | Weekly Scrum 1 | 30 mins |  | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.2 | Weekly Scrum 2 | 30 mins | 18 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.3 | Weekly Scrum 3 | 30 mins | 19 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.4 | Weekly Scrum 4 | 30 mins | 20 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.5 | Weekly Scrum 5 | 30 mins | 21 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.6 | Weekly Scrum 6 | 30 mins | 22 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| **1.3.7** | **Sprint 1 - Dia 05/05 até 27/05** | **12,91 days** |  |  | **495,00 €** |
| 1.3.7.1 | Planeamento da Sprint | 2 hrs | 18 | Diogo; Daniel | 20,00 € |
| **1.3.7.2** | **User Story 1 - Entity Framework** | **2 days** |  |  | **50,00 €** |
| 1.3.7.2.1 | Criação das Classes com a Entity Framework | 1,5 days | 26 | Daniel | 37,50 € |
| 1.3.7.2.2 | Ligação das Classes entre Si | 0,5 days | 28 | Daniel | 12,50 € |
| **1.3.7.3** | **User Story 2 - Form Menu\_Inicial** | **1,8 days** |  |  | **45,00 €** |
| 1.3.7.3.1 | Criação do Form | 30 mins | 27 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.7.3.2 | Criação do UI | 1 hr | 31 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.7.3.3 | Implementar Código Necessário Para Transição de Forms | 1 day | 32 | Diogo | 25,00 € |
| 1.3.7.3.4 | Testar Funcionalidades | 2 hrs | 33 | Diogo | 10,00 € |
| 1.3.7.3.5 | Refatoração do Código | 30 mins | 34 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.7.4** | **User Story 3 -> 8 - Form Gestao\_Clientes** | **6,2 days** |  |  | **152,50 €** |
| **1.3.7.4.1** | **User Story 3 - Design do Form Gestao\_Clientes** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.4.1.1 | Criação do Form | 30 mins | 30 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.7.4.1.2 | Implementação do UI | 1 hr | 38 | Daniel | 5,00 € |
| 1.3.7.4.1.3 | Implementar Butões Necessários | 30 mins | 39 | Daniel | 2,50 € |
| **1.3.7.4.2** | **User Story 4 - Adicionar Cliente** | **1 day** |  |  | **25,00 €** |
| 1.3.7.4.2.1 | Implementação do código | 1 day | 37 | Daniel | 25,00 € |
| **1.3.7.4.3** | **User Story 5 - Editar Cliente** | **0,5 days** |  |  | **12,50 €** |
| 1.3.7.4.3.1 | Implementação do código | 0,5 days | 42 | Daniel | 12,50 € |
| **1.3.7.4.4** | **User Story 6 - Eliminar Cliente** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.4.4.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 44 | Daniel | 2,50 € |
| 1.3.7.4.4.2 | Implementação do código | 1,5 hrs | 46 | Daniel | 7,50 € |
| **1.3.7.4.5** | **User Story 7 - Guardar Dados Cliente** | **1 day** |  |  | **25,00 €** |
| 1.3.7.4.5.1 | Implementar ficheiro binário para guardar dados | 5 hrs | 37;41;43;45 | Daniel | 25,00 € |
| **1.3.7.4.6** | **User Story 8 - Proteções e Correções de Erros** | **2,9 days** |  |  | **70,00 €** |
| 1.3.7.4.6.1 | Implementar proteções necessárias | 4 hrs | 48 | Daniel | 20,00 € |
| 1.3.7.4.6.2 | Garantir que os dados criados no Form são guardados | 1 hr | 51 | Daniel | 5,00 € |
| 1.3.7.4.6.3 | Testar Funcionalidades | 4 hrs | 52 | Daniel | 20,00 € |
| 1.3.7.4.6.4 | Correção de Bugs/Erros | 3 hrs | 53 | Daniel | 15,00 € |
| 1.3.7.4.6.5 | Refatoração do Código | 2 hrs | 54 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.7.5** | **User Story 9-20 - Form Gestão\_Vendas** | **7,9 days** |  |  | **192,50 €** |
| **1.3.7.5.1** | **User Story 9 - Design do Form Gestao\_Vendas** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.5.1.1 | Criação do Form | 30 mins | 38;30 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.7.5.1.2 | Implementação do UI | 1 hr | 58 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.7.5.1.3 | Implementar Butões Necessários | 30 mins | 59 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.7.5.2** | **User Story 10 - Adicionar Carro Vendido** | **1 day** |  |  | **25,00 €** |
| 1.3.7.5.2.1 | Implementação do código | 5 hrs | 57 | Diogo | 25,00 € |
| **1.3.7.5.3** | **User Story 11 - Editar Carro Vendido** | **0,8 days** |  |  | **20,00 €** |
| 1.3.7.5.3.1 | Implementação do código | 4 hrs | 61 | Diogo | 20,00 € |
| **1.3.7.5.4** | **User Story 12 - Eliminar Carro Vendido** | **0,5 days** |  |  | **12,50 €** |
| 1.3.7.5.4.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 63 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.7.5.4.2 | Implementação do código | 2 hrs | 66 | Diogo | 10,00 € |
| **1.3.7.5.5** | **User Story 13 - Listar Carros Vendidos** | **0,2 days** |  |  | **5,00 €** |
| 1.3.7.5.5.1 | Implementação do código | 1 hr | 57;61;63;65 | Diogo | 5,00 € |
| **1.3.7.5.6** | **User Story 14 - Listar Gastos e Total Gastos** | **0,2 days** |  |  | **5,00 €** |
| 1.3.7.5.6.1 | Implementação do código | 1 hr | 57;61;63;65;68 | Diogo | 5,00 € |
| **1.3.7.5.7** | **User Story 15 - Listar Ganhos e Total Ganhos** | **0,2 days** |  |  | **5,00 €** |
| 1.3.7.5.7.1 | Implementação do código | 1 hr | 57;61;63;65;70 | Diogo | 5,00 € |
| **1.3.7.5.8** | **User Story 16 - Listar Margem Lucro e Total Lucro** | **0,2 days** |  |  | **5,00 €** |
| 1.3.7.5.8.1 | Implementação do código | 1 hr | 57;61;63;65;72 | Diogo | 5,00 € |
| **1.3.7.5.9** | **User Story 17 - Calcular Valor IVA** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.5.9.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 57;61;63;65;74 | Diogo | 7,50 € |
| 1.3.7.5.9.2 | Implementação do código | 30 mins | 77 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.7.5.10** | **User Story 18 - Calcular Valor Desconto** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.5.10.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 57;61;63;65;76 | Diogo | 7,50 € |
| 1.3.7.5.10.2 | Implementação do código | 30 mins | 80 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.7.5.11** | **User Story 19 - Calcular Valor Total Extras** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.7.5.11.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 57;61;63;65;68;79 | Diogo | 7,50 € |
| 1.3.7.5.11.2 | Implementação do código | 30 mins | 83 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.7.5.12** | **User Story 20 - Proteções e Correções de Erros** | **3 days** |  |  | **75,00 €** |
| 1.3.7.5.12.1 | Garantir que os dados criados no Form são guardados | 1 hr | 57;61;63;65;68;70;  72;74;76;79;82 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.7.5.12.2 | Garantir que os dados anteriores são carregados | 1 hr | 86 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.7.5.12.3 | Implementar proteções necessárias | 4 hrs | 87 | Diogo | 20,00 € |
| 1.3.7.5.12.4 | Testar Funcionalidades | 4 hrs | 88 | Diogo | 20,00 € |
| 1.3.7.5.12.5 | Correção de Bugs/Erros | 3 hrs | 89 | Diogo | 15,00 € |
| 1.3.7.5.12.6 | Refatoração do Código | 2 hrs | 90 | Diogo | 10,00 € |
| 1.3.7.6 | Revisão do Sprint | 2 hrs | 85 | Daniel; Diogo | 20,00 € |
| 1.3.7.7 | Retrospetiva do Sprint | 1 hr | 92 | Daniel; Diogo | 10,00 € |
| 1.3.7.8 | Reunião Final Do Sprint | 30 mins | 93 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.7.9 | SPRINT 1 COMPLETO | 2 mins | 26;27;30;36;56;  92;93;94 |  | 0,00 € |
| **1.3.8** | **Sprint 2 - Dia 27/05 até 19/06** | **11,41 days** |  |  | **422,50 €** |
| 1.3.8.1 | Planeamento da Sprint | 2 hrs | 25 | Daniel; Diogo | 20,00 € |
| **1.3.8.2** | **User Story 21 - 32 - Form Gestão\_Oficina** | **8,9 days** |  |  | **222,50 €** |
| **1.3.8.2.1** | **User Story 21 - Design do Form Gestao\_Vendas** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.1.1 | Criação do Form | 30 mins | 31;38;58;97 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.8.2.1.2 | Implentação do UI | 1 hr | 100 | Daniel | 5,00 € |
| 1.3.8.2.1.3 | Implementar butões necessários | 30 mins | 101 | Daniel | 2,50 € |
| **1.3.8.2.2** | **User Story 22 - Adicionar Carro de Oficina** | **0,8 days** |  |  | **20,00 €** |
| 1.3.8.2.2.1 | Implementação do código | 4 hrs | 99 | Daniel | 20,00 € |
| **1.3.8.2.3** | **User Story 23 - Adicionar Serviços a um Carro** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.3.1 | Implementação do código | 2 hrs | 103 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.2.4** | **User Story 24 - Adicionar Parcela a Serviço** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.4.1 | Implementação do código | 2 hrs | 105 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.2.5** | **User Story 25- Apagar Carro de Oficina** | **0,5 days** |  |  | **12,50 €** |
| 1.3.8.2.5.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 107 | Daniel | 2,50 € |
| 1.3.8.2.5.2 | Implementação do código | 2 hrs | 110 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.2.6** | **User Story 26 - Eliminar Serviço do Carro** | **0,5 days** |  |  | **12,50 €** |
| 1.3.8.2.6.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 109 | Daniel | 2,50 € |
| 1.3.8.2.6.2 | Implementação do código | 2 hrs | 113 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.2.7** | **User Story 27 - Eliminar Parcela do Serviço** | **0,5 days** |  |  | **12,50 €** |
| 1.3.8.2.7.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 112 | Daniel | 2,50 € |
| 1.3.8.2.7.2 | Implementação do código | 2 hrs | 116 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.2.8** | **User Story 28 - Calcular Custo Total Carro** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.8.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 115 | Daniel | 7,50 € |
| 1.3.8.2.8.2 | Implementação do código | 30 mins | 119 | Daniel | 2,50 € |
| **1.3.8.2.9** | **User Story 29 - Calcular Custo Total Serviço** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.9.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 118 | Daniel | 7,50 € |
| 1.3.8.2.9.2 | Implementação do código | 30 mins | 122 | Daniel | 2,50 € |
| **1.3.8.2.10** | **User Story 30 - Calcular Custo Total Cliente** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.2.10.1 | Criação de método para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 121 | Daniel | 7,50 € |
| 1.3.8.2.10.2 | Implementação do código | 30 mins | 125 | Daniel | 2,50 € |
| **1.3.8.2.11** | **User Story 31 - Emitir Fatura por Serviço** | **1,4 days** |  |  | **35,00 €** |
| 1.3.8.2.11.1 | Carregar todos os dados relativos ao serviço | 2 hrs | 99;103;105;107;109;  115;118;121;124 | Daniel | 10,00 € |
| 1.3.8.2.11.2 | Implementar código para emitir fatura | 5 hrs | 128 | Daniel | 25,00 € |
| **1.3.8.2.12** | **User Story 32 - Proteções e Correções de Bugs** | **2,8 days** |  |  | **70,00 €** |
| 1.3.8.2.12.1 | Garantir que os dados anteriores são carregados | 1 hr | 127 | Daniel | 5,00 € |
| 1.3.8.2.12.2 | Garantir que os dados criados no Form são guardados | 1 hr | 131 | Daniel | 5,00 € |
| 1.3.8.2.12.3 | Implementar Proteções Necessárias | 4 hrs | 132 | Daniel | 20,00 € |
| 1.3.8.2.12.4 | Testar Funcionalidades | 3 hrs | 133 | Daniel | 15,00 € |
| 1.3.8.2.12.5 | Correção de Bugs/Erros | 3 hrs | 134 | Daniel | 15,00 € |
| 1.3.8.2.12.6 | Refatoração do Código | 2 hrs | 135 | Daniel | 10,00 € |
| **1.3.8.3** | **User Story 33 - 40 - Form Gestão\_Aluguer** | **7,2 days** |  |  | **180,00 €** |
| **1.3.8.3.1** | **User Story 33 - Design form Gestao\_Aluguer** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.3.1.1 | Criação do Form | 30 mins | 31;38;58;100 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.8.3.1.2 | Implementação do UI | 1 hr | 139 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.8.3.1.3 | Implementar butões necessários | 30 mins | 140 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.8.3.2** | **User Story 34 - Adicionar Carro de Aluguer** | **0,8 days** |  |  | **20,00 €** |
| 1.3.8.3.2.1 | Implementação do código | 4 hrs | 138 | Diogo | 20,00 € |
| **1.3.8.3.3** | **User Story 35 - Eliminar Carro de Aluguer** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.3.3.1 | Verificação se o user pretende apagar os dados selecionados | 30 mins | 142 | Diogo | 2,50 € |
| 1.3.8.3.3.2 | Implementação do código | 1,5 hrs | 145 | Diogo | 7,50 € |
| **1.3.8.3.4** | **User Story 36 - Atribuir Carro de Aluguer a Cliente** | **0,6 days** |  |  | **15,00 €** |
| 1.3.8.3.4.1 | Implementação do código | 3 hrs | 144 | Diogo | 15,00 € |
| **1.3.8.3.5** | **User Story 37 - Calcular Kilometros Percorridos** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.3.5.1 | Criação de metodo para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 147 | Diogo | 7,50 € |
| 1.3.8.3.5.2 | Implementação do código | 30 mins | 150 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.8.3.6** | **User Story 38 - Calcular Valor a Pagar** | **0,4 days** |  |  | **10,00 €** |
| 1.3.8.3.6.1 | Criação de metodo para realizar o cálculo | 1,5 hrs | 149 | Diogo | 7,50 € |
| 1.3.8.3.6.2 | Implementação do código | 30 mins | 153 | Diogo | 2,50 € |
| **1.3.8.3.7** | **User Story 39 - Emitir Fatura de Aluguer** | **1,4 days** |  |  | **35,00 €** |
| 1.3.8.3.7.1 | Carregar todos os dados relativos ao Aluguer | 2 hrs | 138;142;144;147;  149;152 | Diogo | 10,00 € |
| 1.3.8.3.7.2 | Implementar código para emitir fatura | 5 hrs | 156 | Diogo | 25,00 € |
| **1.3.8.3.8** | **User Story 40- Proteções e Correções de Erros** | **2,8 days** |  |  | **70,00 €** |
| 1.3.8.3.8.1 | Garantir que os dados anteriores são carregados | 1 hr | 155 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.8.3.8.2 | Garantir que os dados criados no Form são guardados | 1 hr | 159 | Diogo | 5,00 € |
| 1.3.8.3.8.3 | Implementar Proteções Necessárias | 4 hrs | 160 | Diogo | 20,00 € |
| 1.3.8.3.8.4 | Testar Funcionalidades | 3 hrs | 161 | Diogo | 15,00 € |
| 1.3.8.3.8.5 | Correção de Bugs/Erros | 3 hrs | 162 | Diogo | 15,00 € |
| 1.3.8.3.8.6 | Refatoração do Código | 2 hrs | 163 | Diogo | 10,00 € |
| 1.3.9 | Revisão do Sprint | 2 hrs | 138;142;144;147;  149;152;155;158 | Daniel; Diogo | 20,00 € |
| 1.3.10 | Retrospetiva do Sprint | 1 hr | 165 | Daniel; Diogo | 10,00 € |
| 1.3.11 | Reunião Final Do Sprint | 30 mins | 166 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.3.12 | SPRINT 2 COMPLETO | 2 mins | 167 | Daniel; Diogo | 0,33 € |
| **1.4** | **Conclusão do Projeto** | **0,5 days** |  | **Daniel; Diogo** | **50,00 €** |
| 1.4.1 | Reunião Final Projeto | 2 hrs | 25;96 | Daniel; Diogo | 20,00 € |
| 1.4.2 | Conclusões sobre os Erros Cometidos | 30 mins | 170 | Daniel; Diogo | 5,00 € |
| 1.5 | Projeto Concluído | 2 mins | 2;4;17;169 | Daniel; Diogo | 0,33 € |

Os recursos a serem utilizados no desenvolvimento desta aplicação, a título de exemplo serão pagos 5€ por hora e uma vez que estes se encontram a estudar enquanto desenvolvem o projeto apenas terão uma carga horária dedicada à aplicação de cerca de 5h/dia, 5dias/semana.

[Neste item devem identificar as seguintes informações do projeto (na forma de uma *task* e *resource* *sheets*): WBS, tarefas, milestones, duração das tarefas, recursos atribuídos, informações sobre os recursos, custos. Podem estar ainda definidas outras informações que considerem importantes]

**- Plano de Riscos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Muito Alta – 0.9 |  |  |  |  |  | Probabilidade |
| Alta – 0.7 |  |  |  |  |  |
| Moderada – 0.5 |  |  |  |  |  |
| Baixa – 0.3 |  |  |  |  |  |
| Muito Baixa – 0.1 |  |  |  |  |  |
|  | Muito Baixa – 0.1 | Baixa – 0.3 | Moderada – 0.5 | Alta – 0.7 | Muito Alta – 0.9 |
|  | Impacto | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tarefa | Recurso | Probabilidade | Impacto | Estimativa | Técnica | Ação | Risco |
| Relatório de especificações de requisitos | Diogo | Baixa | Moderada | 4 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Relatório de Planeamento | Daniel | Baixa | Moderada | 2,5 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Relatório Final de Gestão de Projeto | Daniel; Diogo | Moderada | Alta | 6 Dias | Delphi | Aumentar tempo de trabalho |  |
| Formulário Menu Principal | Diogo | Baixa | Muito Baixa | 2 h | Delphi | Requisitar Ajuda ao Daniel |  |
| Formulário Gestao\_Clientes | Diogo | Baixa | Muito Baixa | 1 h | Delphi | Requisitar Ajuda ao Daniel |  |
| Formulário Gestao\_Oficina | Diogo | Baixa | Muito Baixa | 1 h | Delphi | Requisitar Ajuda ao Daniel |  |
| Formulário Gestao\_Aluguer | Daniel | Baixa | Muito Baixa | 1 h | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Formulário Gestao\_Venda | Daniel | Baixa | Muito Baixa | 1 h | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Criação Base de Dados | Daniel | Alta | Alta | 4 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Desenvolvimento Código Vendas | Diogo | Moderada | Baixa | 6 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Daniel |  |
| Desenvolvimento Código Aluguer | Diogo | Moderada | Baixa | 6 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Daniel |  |
| Desenvolvimento Código Oficina | Daniel | Moderada | Moderada | 6 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |
| Desenvolvimento Código Clientes | Daniel | Moderada | Moderada | 6 Dias | Delphi | Requisitar Ajuda ao Diogo |  |

**- Matriz de responsabilidades**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tarefas** | **Daniel Pereira** | **Diogo Canário** |
| Relatório Especificação de Requisitos | 0 | 4 |
| Projeto Microsoft Project | 4 | 0 |
| Relatório de Planeamento | 1 | 1 |
| Form Menu Principal | 3 | 4 |
| Form Gestao\_Cliente | 2 | 4 |
| Form Gestao\_Oficina | 2 | 4 |
| Form Gestao\_Vendas | 2 | 4 |
| Form Gestao\_Aluguer | 2 | 4 |
| Desenvolvimento Código Vendas | 1 | 4 |
| Desenvolvimento Código Aluguer | 1 | 4 |
| Desenvolvimento Código Oficina | 4 | 1 |
| Desenvolvimento Código Clientes | 4 | 1 |
| Entitity Framework | 4 | 2 |
| Código para Criar Faturas | 2 | 2 |

Legenda:

1. 0%
2. 50 %
3. 25%
4. 10%
5. Restante

**Anexo**

GitHub - <https://github.com/2180606/Projeto-de-MDS>

Diagrama de Gantt







