

RELATÓRIO FINAL DE GESTÃO DE PROJETOS

Metodologias de Desenvolvimento de Software

RealStand,

2180601 Jason Viera Mendes.

2180662 Miguel João Guardado Ribeiro.

**Índice**

**- Introdução**

A aplicação RealStand foi desenvolvida com o objetivo de gerir um Stand que tem os seguintes serviços: Oficina, Alugueres e Vendas. A razão da implementação deste projeto foi criar uma aplicação que de forma intuitiva e de fácil utilização guarda-se toda a informação de compras/vendas, alugueres e reparações dos clientes.

Esta aplicação começou a ser desenvolvida e gerida no dia 01 de abril de 2019 e foi concluído no dia 10 de maio de 2019 (muito antes da data de entrega) pela equipa de programadores (Jason Mendes, Miguel Ribeiro) e gestores de Projeto. (Jason Mendes, Miguel Ribeiro) e acabou por ter o custo de 5440,00€.

Ao longo deste projeto não encontramos grandes dificuldades pois tivemos uma boa formação e um grande apoio por parte dos professores das Uc´s envolvidas.

O desenvolvimento da aplicação RealStand acabou um mês antes da entrega devido a nossa dedicação para acabar o que foi pedido, assim ao acabar mais cedo conseguimos corrigir todos os bugs e implementar funcionalidades que tornam a aplicação mais segura contra erros e perda de dados.

**- Informação sobre as tarefas (baseline, real, desvios) em relação a duração e a custos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome da Tarefa** | **Tempo Planeado (Dias/Horas)** | **Tempo Gasto (Dias/Horas)** | **Desvios (Horas**  **/Dias)** | **Porquê? Resolução** |
| **Relatório de Especificação e Requisitos de sistema** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **-------------------------** |
| **Introdução** | **2 Dias** | **1 Dia** | **-1 Dia** | **Ao acabar esta tarefa mais cedo colocamos os recurso a trabalhar na próxima tarefa.** |
| **Requisitos Funcionais** | **5 Dias** | **3 Dias** | **-2 Dias** | **NA** |
| **Requisitos Não Funcionais** | **1 Dia** | **1 Dia** | **NA** | **NA** |
| **Perspetiva de Desenvolvimento** | **4 Horas** | **1 Dia** | **+ 4 horas** | **Demorou mais 4 horas que o planeado porque o diagrama UML é algo complexo e para evitar um grande desvio colocamos dois recursos humanos a trabalhar neste ponto.** |
| **Anexos** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Relatório de Planeamento** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Introdução** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Plano Riscos** | **6 Horas** | **8 Horas** | **+ 2 Horas** | **Esta tarefa demorou mais tempo pois não estávamos a perceber o que era pedido e demoramos mais 2 horas devido a pesquisa** |
| **1ª Matriz Responsabilidades** | **5 Horas** | **5 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Anexo** | **4 Horas** | **2 Horas** | **- 2 Horas** | **NA** |
| **Relatório de Scrum** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Introdução** | **4 Horas** | **2 Horas** | **- 2 Horas** | **NA** |
| **StackHolders** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **ProductBackLog** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Sprints** | **9 Horas** | **9 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Relatório Final Gestão de Projeto** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Introdução** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Informação Sobre Tarefas** | **8 Horas** | **8 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Matriz Responsabilidades Final Detalhada** | **6 Horas** | **6 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Autoavaliação** | **2 Horas** | **1 Hora** | **-1 Hora** | **NA** |
| **Anexo** | **1 Hora** | **2 Horas** | **+ 1 Hora** | **Demorou mais tempo pois as prints tiverem que ser formatadas e editadas.** |
| **Concessão Parte Gráfica** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Formulário Menu Principal** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Formulário Menu Clientes** | **4 Horas** | **6 Horas** | **+ 2 Horas** | **Colocar mais recursos a trabalhar nesta tarefa** |
| **Formulário Menu Oficina** | **3 Horas** | **5 Horas** | **+2 Horas** | **Colocar mais recurso a trabalhar na tarefa** |
| **Formulário Aluguer** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Formulário Vendas** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Formulário Faturas** | **2 Horas** | **0 Horas** | **- 2Horas** | **Não fizemos formulário faturas, inserimos as faturas nos outros formulários** |
| **Base de dados** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Criação tabela clientes** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **Na** |
| **Criação tabela Carro** | **1 hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação tabela CarroOficina** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação tabela CarroALuguer** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação tabela CarroVenda** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação Tabela Venda** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação Tabela Aluguer** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Criação Tabela Serviço** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **Na** |
| **Criação Tabela Parcela** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **Na** |
| **Relacionamentos Tabelas** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Descendências** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Programação Aplicação** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Clientes** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Criação Classe Cliente** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Inserir Dados Clientes** | **3 Horas** | **4 Horas** | **+ 1 Hora** | **Devido a erros inesperados demoramos mais uma hora a resolver o problema. Não foi necessário realocar recursos extras.** |
| **Alterar Dados Cliente** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Dados Clientes** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Carro Oficina** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Criar Classe CarroOficna** | **5 Horas** | **3 Horas** | **-2 Horas** | **NA** |
| **Inserir Dados Carros** | **4 Horas** | **4 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Carro** | **1 Hora** | **3 Horas** | **+ 2 Horas** | **Demorou mais tempo pois tivemos que encontrar uma forma de eliminar o carro no fim de verificar se todos os dados podem ser eliminados.** |
| **Inserir Serviço** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Serviço** | **1 Hora** | **2 Horas** | **+1 Hora** | **Demorou mais tempo pois deu um erro de validação de dados e tivemos de arranjar forma de poder também eliminar o que esteja associado** |
| **Inserir Parcela** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Parcela** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Emitir Fatura Serviço** | **1 Hora** | **2 Horas** | **+1 Hora** | **Demorou mais tempo pois criamos o nosso próprio template de fatura** |
| **Carros Venda** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Criar Classe Venda** | **5 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Criar Carro para venda** | **3 horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Criar Venda** | **4 Horas** | **4 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Carro Venda** | **1 Hora** | **2 Horas** | **+1 Hora** | **Devido a erros de validação da base de dados demorou mais uma hora do que previsto** |
| **Criar Fatura da Venda** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Carro Aluguer** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Criar Carro Aluguer** | **5 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Criar Aluguer** | **3 Horas** | **3 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Criar Carro para Aluguer** | **4 Horas** | **4 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Entregar Aluguer** | **2 Horas** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Eliminar Carro Aluguer** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Emitir Recibo Aluguer** | **1 Hora** | **1 Hora** | **NA** | **NA** |
| **Testes da Aplicação** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** | **------------------------** |
| **Testes Interromper Aplicação** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |
| **Testes Validação de Dados** | **2 Horas** | **3 Horas** | **+1 Hora** | **Demorou mais que previsto pois tivemos corrigir inputboxs que deixavam colocar dados incorretos** |
| **Testes Perda de dados** | **2 Horas** | **2 Horas** | **NA** | **NA** |

**- Matriz de Responsabilidades final detalhada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome da Tarefa** | **Miguel Ribeiro** | **Jason Mendes** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Relatório Especificação de Requisitos | ------------------------------------ | ------------------------------------ |
| Introdução | **2** | **2** |
| Requisitos Funcionais | **3** | **1** |
| Requisitos Não Funcionais | **2** | **2** |
| Perspetiva do Desenvolvimento | 2 | 2 |
| Anexos | **3** | - |
| Relatório Planeamento | ------------------------------------ | ------------------------------------ |
| Introdução | **2** | **2** |
| Plano de Riscos | **2** | **2** |
| Matriz de Responsabilidades | **2** | **2** |
| Anexo | **1** | **3** |
| Relatório Scrum | ------------------------------------- | ------------------------------------- |
| Introdução | **3** | **1** |
| StackHolders | **2** | **2** |
| ProductBackLog | **3** | **1** |
| Sprints | **2** | **2** |
| BurnDownChart | **2** | **2** |
| Relatório de Retrospetiva | ------------------------------------- | ------------------------------------- |
| Sumary | **2** | **2** |
| Things That Went Well | **2** | **2** |
| Things That Could Have Gone Better | **2** | **2** |
| Things That Surprised Us | **2** | **2** |
| Lessons Learned | **2** | **2** |
| Final Thoughts | **2** | **2** |
| Diagrama de Classes | **3** | **1** |
| Reunião Sprint 1 | **2** | **2** |
| Reunião Final Sprint | **2** | **2** |
| Relatório Final de Gestão de Projeto | ------------------------------------ | ------------------------------------ |
| Introdução | **2** | **2** |
| Informação sobre as tarefas (baseline, real, desvios) | **2** | **2** |
| Matriz Responsabilidades | **2** | **2** |
| Auto-Avaliação | **2** | **2** |
| Conclusão | **1** | **3** |
| Anexo (Diagrama de Gant) | **3** | **1** |
| Desenvolvimento Aplicação | ------------------------------------ | ------------------------------------ |
| Formulário Menu Principal | **2** | **2** |
| Formulário Menu Clientes | **2** | **2** |
| Formulário Menu Carro Oficina | **3** | **1** |
| Formulário Menu Carro Aluguer | **1** | **3** |
| Formulário Menu Carro Venda | **1** | **3** |
| Formulário Menu Recibos/Faturas | **3** | **1** |
| Base De Dados | **3** | **1** |
| Programação | ------------------------------------- | ------------------------------------- |
| Inserir Clientes | **2** | **2** |
| Alterar Dados Cliente | **2** | **2** |
| Eliminar Clientes | **2** | **2** |
| Inserir Carros | **2** | **2** |
| Associar Carro ao Cliente | **2** | **2** |
| Eliminar Carro | **2** | **2** |
| Alterar Carro | **2** | **2** |
| Inserir Serviço | **2** | **2** |
| Eliminar Serviço | **2** | **2** |
| Inserir Parcela | **2** | **2** |
| Eliminar Parcela | **2** | **2** |
| Inserir Carro para venda | **2** | **2** |
| Eliminar Carro de Venda | **2** | **2** |
| Inserir Carro para Aluguer | **2** | **2** |
| Eliminar Carro Aluguer | **2** | **2** |
| Vender Carro | **2** | **2** |
| Editar venda | **2** | **2** |
| Emitir Recibo Venda | **2** | **2** |
| Criar Aluguer | **2** | **2** |
| Emitir Recibo Aluguer | **2** | **2** |
| Testes Finais Aplicação | ------------------------------------ | ------------------------------------ |
| Verificar Erros que Possam Interromper a sua execução | **3** | **1** |
| Verificar Erros de Validação | **2** | **2** |
| Verificar se existe perda de dados a gravar | **2** | **2** |

**Legenda:**

1. **25%**
2. **50%**
3. **Restante**

**- Auto-avaliação do funcionamento do grupo e avaliação 360o. Cada aluno avalia-se a si (entre 0 e 20) e avalia os colegas do grupo (de 0 a 20)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Auto Avaliação** | **Avaliação pelo Colega** |  |
| **Miguel Ribeiro** | **15** | **15** | **Avaliação (0 a 20)** |
| **Jason Mendes** | **15** | **15** |

**- Conclusões (opinião sobre o projeto realizado, as dificuldades de trabalhar em grupo e a aprendizagem a ter em conta em futuros projetos).**

Ao fim de dois meses de gestão e desenvolvimento da nossa aplicação damos por concluído este projeto. Ao longo destes dois meses encontramos algumas dificuldades no desenvolvimento desta aplicação, mas com o apoio dos professores das Uc’s e com recurso a pesquisa conseguimos acabar o projeto um mês antes da sua entrega, com isto podemos concluir que o grupo de trabalho fez as tarefas que foram estipuladas e que houve uma boa química de grupo.

Com este projeto concluímos as Uc´s de Metodologias de Desenvolvimento de Software e a Uc de Desenvolvimento de aplicações da melhor maneira, pois conseguimos pôr em pratica todas as competências desenvolvidas em aula a um nível profissional.

Em suma podemos concluir que este projeto foi bastante importante para o nosso crescimento em questões de aprendizagem de novos métodos partilhados por membros do grupo e do nosso espírito de trabalho de equipa.

**Anexo**









