

RELATÓRIO FINAL DE GESTÃO DE PROJETOS

Metodologias de Desenvolvimento de Software

*Stand* de Automóveis – Linguagem C#,

André Machado – 2180622

Rui Pereira - 2180696

**- Introdução**

A gestão do projeto e a planificação geral ao longo do seu prazo foi executada de uma maneira alternada, sendo o projeto no ambito de programação feito baseado na primeira planificação, a planificação final e relatórios foi feita em base do projeto já no seu estado final podendo assim ter uma melhor ideia dos custos e a duração associada de todas as tarefas feitas.

O *Stand* de Automóveis é uma aplicação que foi realizada em linguagem C# na *framework* *Visual Studio 2017*, toda a planificação e gestão foi feita baseada no gestor de projetos *GitHub*, outras ferramentas como o *Microsoft Project* foram utilizadas na planificação do programa.

O projeto foi feito de forma alternada, onde a planificação da primeira fase foi feita antes do inicio do projeto em si. As aulas da UC Desenvolvimento de Software foram conjuntamente essenciais ao desenvolvimento do projeto do Stand de Automóveis, por isso, todas as decisões tomadas durante os *Sprint Meetings* foram baseadas nos conteúdos lecionados na disciplina.

A execução do projeto não foi perfeita de modo algum, pois houve um precalce, embora todas as funcionalidades estavam presentes, houve um fraco desempenho no tratamento de erros relativos aos tipos de data associados aos campos.

O uso do *Github* foi essencial e uma mais valia para a gestão do projeto, sendo assim facilitado o desenvolvimento em conjunto do projeto.

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

O projeto do *Stand* de Automóveis em linguagem C# foi concebido numa metodologia ágil, como responsáveis, a criação do código do programa foi discutida de uma forma quase que diária, houve imensos pequenos problemas, criando assim a necessidade de reformular a responsabilidade das tarefas ao longo da produção do projeto.

Contabilizando todos os dias de trabalho tendo 2 horas cada, o decorrimento das tarefas foi do seguinte modo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tempo estimado** | **Tempo real** |
| Interface gráfica | **2 dias** | **6 dias** |
| O projeto incorreu uma fase de design muito básica nos seus primeiros dias, a razão disso foi para o André Machado poder aplicar a programação dos controlos que foram lecionados na aula, por isso, todos os controlos básicos como botões e forms foram assim criados.  Mais tarde, todo o design foi remodelado por Rui Pereira, sendo assim resolvida a melhoria do aspecto da aplicação com este desvio. | | |
| Modelo de dados e Base de dados | **2 dias** | **1 dia** |
| A tarefa foi muito mais fácil de ser implementada, pois foi rápidamente lecionada numa das aulas necessárias para adquirirmos os conhecimentos acerca da *Entity Framework* podendo assim tratar da criação do Modelo de dados pedido pelo enunciado, e gerada assim, a base de dados para o projeto *Stand* de Automóveis. | | |
| Menu Inicial | **30 minutos(0,25 dias)** | **2 horas(1 dia)** |
| A planificação da *status strip* na parte inferior da janela não tinha sido planificada, tendo assim mais tarde a tarefa feita pelo André, cujo adicionou as funções para mostrar o número de registos e a data atual na barra de estado. | | |
| Formulário de Gestão de Clientes | **11 dias** | **3 dias** |
| O conteúdo necessário lecionado em aula foi aplicado pelo André na parte inicial, pois foi a primeira parte feita após a criação e posicionamento dos controlos na fase do design inicial da aplicação, foi assim feito muito mais rápido do que o seu tempo de planeamento previsto. | | |
| Formulário da Oficina | **15 dias** | **15 dias** |
| No formulário da oficina chegaram imensos problemas e falhas ao guardar a data na Base de Dados, houveram falhas cujas não conseguimos resolver durante muito do tempo em pesquisa, o programa apenas guardava o primeiro registo na parte de adicionarmos um serviço a um carro numa oficina. a solução foi finalmente encontrada após a tarefa ter sido colocada em pausa, e o problema estava na declaração de uma das listas de objetos. | | |
| Formulário da Venda | **7 dias** | **12 dias** |
| O decorrimento da tarefa foi apenas mais demoroso que o planeado devido a algumas falhas pois a base de dados tinha algumas restrições cujas tiveram que ser adaptadas para o funcionamento desta parte da aplicação, tendo assim de ser criado um carro com parametros de venda ao mesmo tempo que a venda em si. | | |
| Formulário de Aluguer | **7 dias** | **7 dias** |
| Decorreu no tempo previsto do planeamento. | | |
| Comentários no código | **1 dia** | **1 dia** |
| Decorreu no tempo previsto do planeamento. | | |
| Proteção contra falhas | **3 dias** | **?** |
| As proteções e tratamento de exceções do programa foram feitas relativas aos tipos de data, mas por esquecimento ambos acabámos por não fazer a proteção contra os tipos de dados em cada campo do programa, fazendo assim com que o programa desse um erro fatal na inserção de data não pertencente ao campo indicado. | | |

**- Matriz de Responsabilidades final detalhada**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Controlo de Versões** | | | |
| **Versão** | **Data** | **Autor(es)** | **Notas da Revisão** |
| 1.0 | 01/04/2019 | André Machado/Rui Pereira | Noções iniciais da matriz |
| 2.0 | 30/04/2019 | Rui Pereira | Planificação do projeto |
| 3.0 | 13/05/2019 | Rui Pereira | Iniciação da matriz para a Fase II |
| 4.0 | 16/06/2019 | Rui Pereira | Diagrama de Classes, outras modificaçoes de pequeno porte |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Recursos | |
| André Machado | Rui Pereira |
| **---------------Planificação do projeto I----------------** |  |  |
| Relatório especificação de requisitos do sistema | **R** |  |
| Relatório de planeamento | **1** | **3** |
| Matriz de responsabilidades | **1** | **1** |
| Planning no Microsoft Project |  | **R** |
| Organização do GitHub | **1** | **3** |
|  |  |  |
| **--------------Planificação do projeto II----------------** |  |  |
| Relatório de Scrum | **R** |  |
| Relatório Final de Gestão do Projeto | **1** | **1** |
| Matriz de responsabilidades |  | **R** |
| Planning no Microsoft Project |  | **R** |
| Organização do GitHub | **R** |  |
| Diagrama de Classes |  | **R** |
|  |  |  |
| **-----------------Aplicação Stand Auto------------------** |  |  |
| Inicialização do projeto | **1** | **2** |
| Design geral da aplicação | **3** | **1** |
| Implementação da *Entity Framework* | **1** | **1** |
| Controlos das Forms | **1** | **2** |
| Programação dos menus gerais | **1** | **2** |
| Comentários | **1** | **1** |
| Proteções contra falhas | **1** | **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Legenda** | | |
| **R** | 100% | Somente um responsável pela tarefa |
| **1** | Restante | Responsavel pela percentagem restante |
| **2** | 30~% | Responsável por 30~% da tarefa |
| **3** | 10% | Responsável por 10~% da tarefa |
|  | Não participa | Pessoa que não suporta ou participa na execução |

**- Auto-avaliação**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Alunos | |
| André Machado | Rui Pereira |
| Auto-Avaliação | 14 | 14 |
| Hetero-Avaliação | 14 | 14 |

**- Conclusões**

A execução do projeto *Stand* de automóveis foi feita com alguns imprevistos, não houveram dificuldades em termos de divisão de tarefas entre os membros do projeto, mas houve sim impasses devido à formação e disponibilidade do conhecimento dados pelo docente responsável pela UC Desenvolvimento de aplicações.

O *GitHub* tornou-se uma ferramenta de trabalho imprescindível para o dia a dia da nossa criação de projetos com cooperação, ambos utilizámos a ferramenta por conveniência mesmo sendo uma nova e desconhecida mais valia no inicio.

O maior problema foi o esquecimento de tratar de alguns erros durante a execução da aplicação, erros completamente esquecidos, isto dado a uma falta de testes ao programa, será algo para aprender após ter sido feito o erro.

Todos os conhecimentos adquiridos a trabalhar no *Stand* de Automóveis e no planeamento do mesmo serão adaptáveis e consideramo-los novas ferramentas a rever sempre que forem nos propostos novos projetos, todas as ferramentas tiveram os seus objetivos, e ajudaram tanto a planificação como a gestão do projeto de uma maneira simplificada.

**Anexo**

Diagrama de Gantt do projeto *Stand* de Automóveis





