

Estágio na MAEIL, Information Systems Engineering

Andreia Ferrão

(Relatório de Actividade)

Resumo— Neste documento irá ser descrito o projeto que eu desenvolvi durante o estágio na MAEIL, uma empresa portuguesa de desenvolvimento de software.

Não é resumo do documento!

Palavras Chave—CA Plex, software, Transporter, estágio, projeto, transporte marítimo regular, entidades informacionais, funcionalidades.

1 INTRODUÇÃO

O PRESENTE relatório tem como finalidade descrever as atividades que realizei durante o meu estágio de Verão empresa MAEIL, que teve a duração de um mês (início a 8 de Julho e fim a 8 de Agosto de 2013).

A MAEIL é uma empresa portuguesa fundada por dois engenheiros formados no técnico e que desenvolve software maioritariamente ligado à logística do transporte marítimo.

Este estágio consistia na extensão/adição de novas funcionalidades ao software *Transporter* criado pela empresa. Este software ajuda os utilizadores com a parte da logística de importação/exportação de cargas por via marítima.

Neste relatório vou começar por descrever quais foram as atividades que concretizei no estágio e as suas dificuldades e por fim a conclusão.

descrever a conclusão?

2 DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE E SUAS DIFICULDADES

Neste ponto, irei descrever cada atividade feita e os desafios que enfrentei a realizá-las.

- Andreia Ferrão, n.º. 65869,
E-mail: andreia.ferrao@tecnico.ulisboa.pt
sou aluna do curso de Engenharia Informática,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 30 de Maio de 2014.

É importante mencionar que para a realização deste estágio, foi-me atribuído um orientador, com quem podia tirar dúvidas e com quem realizava as reuniões semanais para o informar das atualizações sobre o projeto.

2.1 Caderno de Encargos

Quando iniciei o estágio, antes de fazer qualquer coisa foi-me dado um caderno de encargos de um dos clientes da empresa. O caderno de encargos é um documento que descreve quais as funcionalidades que o cliente quer ver implementadas no software que pretende adquirir.

Era suposto ler o documento e começar a ver que entidades faziam sentido criar e que atributos eram necessários. Quando comecei a ler o documento senti algumas dificuldades em perceber o processo de negócio associado ao transporte marítimo pois tinha muitos conceitos típicos desse processo. Para resolver este problema numa das reuniões que tive com o meu orientador, expliquei-lhe o meu problema e ele então, descreveu as entidades que normalmente estão associadas ao processo de importação/exportação de carga por via marítima.

A leitura deste documento e a explicação do meu orientador foram muito importantes porque a partir daqui comecei a pensar nas entidades com mais clareza pois já tinha uma maior noção do que era suposto acontecer.

(1.0) Excelent	ACTIVITY					DOCUMENT						
(0.8) Very Good	Objectives x2	Options x1	Execution x4	S+C x1	SCORE	Structure x0.25	Ortogr. x0.25	Gramm. x0.25	Format x0.25	Title x0.5	Filename x0.5	SCORE
(0.6) Good	1.4	0.6	2.8	0.4	5.2	0.15	0.2	0.2	0.23	0.5	0.5	1.78
(0.4) Fair												
(0.2) Weak												

2.2 Tutorial sobre CA Plex

No mesmo período de tempo em que me deram o caderno de encargos para ler, deram-me também um tutorial para fazer sobre a ferramenta que iria usar durante o meu estágio (CA Plex).

O CA Plex, é um ambiente de desenvolvimento para aplicações e-business. Esta plataforma de desenvolvimento permite aos criadores de software, não só o desenho, como também a implementação de aplicações de negócio.

Esta ferramenta não é muito comum de se usar nem se ouve muito falar nela, pelo menos na Universidade nunca tinha ouvido falar. Exatamente por não ser muito comum, não se encontra muita informação sobre a mesma, tudo o que tinha para começar a experimentar esta ferramenta era o tutorial e uns pdf's que explicavam mais ou menos a lógica da ferramenta.

Quando comecei o tutorial, pareceu-me acessível e fácil de se fazer, mas este tutorial servia apenas para ter um primeiro contacto com a ferramenta não era muito exaustivo e encontrava-se feito a não dar erros.

2.3 Definir Objetivos

Depois de concluídas as duas tarefas anteriores, tive uma reunião com o orientador onde foi debatido o que era suposto fazer a partir deste ponto.

Os objetivos que estipulámos para o estágio foram:

- 1) Comparar o levantamento de entidades e atributos com as entidades e atributos já existentes no *Transporter*;
- 2) Implementação das novas entidades e seus atributos;
- 3) Criação dos painéis necessários para a interface do *Transporter* e suas interações;
- 4) Importação e exportação de documentos Excel;
- 5) Implementar a parte de faturação.

2.4 Realização dos Objetivos

Nesta secção irei descrever cada objetivo definido no ponto anterior.

2.4.1 Comparar o levantamento de entidades e atributos com as entidades e atributos já existentes no *Transporter*

Neste objetivo, tive que pegar na lista de entidades e atributos que tinha feito quando li o caderno de encargos e tive que ver no *Transporter* quais é que já existiam para não estar a duplicar código desnecessariamente. Depois de ter sido feita esta verificação foi-me pedido que realizasse um modelo relacional dessas entidades informacionais.

Parte desse modelo está representado na figura 1 que se encontra em anexo.

2.4.2 Implementação das novas entidades e seus atributos

Na implementação das novas entidades, foi criado no *Transporter* um separador para o meu código, pois assim não se misturava com o existente e seria mais fácil quando se fosse fazer a integração.

Nesta etapa do estágio as coisas correram relativamente bem, foi fácil compreender o que se tinha de fazer, uma vez que já tinha realizado o tutorial, portanto as dúvidas em termos de como se iria implementar cada entidade e a sua informação foi relativamente fácil. A parte complicada era quando se tinha de compilar o código, porque os erros que davam não eram nada claros e era muito complicado perceber de onde vinha o erro. Como mencionado anteriormente, como não existe muita informação na net sobre esta ferramenta, quando tentava pesquisar sobre a causa daquele erro nunca aparecia nada muito concreto, para além disso uma coisa que reparei é que o mesmo erro podia ter origens completamente diferentes uma vez seria de uma coisa a outra seria de outra. Nestes casos, tive bastante apoio dos meus colegas da empresa, porque por vezes o meu orientador tinha que se ausentar para ir a um cliente e então para não perder um dia de trabalho perguntava aos meus colegas e assim ia aprendendo as possíveis origens dos erros. Tirando estes aspetos, a concretização deste objetivo foi atingida sem atrasos para a realização do projeto.

2.4.3 Criação dos painéis necessários para a interface do Transporter e suas interações

Após concluir a implementação das entidades era importante agora o cliente ter acesso à informação por forma a manipulá-la, para isso era necessário implementar aquilo a que chamamos de painéis (um exemplo de um painel encontra-se na figura 2 em anexo). Estes painéis não só mostram ao cliente a informação relativa ao mesmo como o cliente pode apagar, adicionar ou modificar a informação que lá se encontra. Esta tarefa tornou-se a mais complicada e demorada, porque tive que ver como é que estavam implementados outros painéis e ter esses como exemplo para fazer os meus. Quando interagia com a interface do *Transporter* era complicado perceber onde estava o código correspondente ao painel que estava a ver. Tornava-se complicado navegar pelo código porque este software já tem 13 anos de existência, tem muitas entidades, muito código e código esse que não foi feito por uma só pessoa portanto era bastante complicado e demorou muito tempo até me sentir mesmo à vontade para navegar entre a interface e o código.

Outro obstáculo encontrado, foi que em algumas alturas tive que usar entidades já existentes na aplicação, portanto tive que andar à procura das entidades que precisava para fazer *refactoring* ao código.

Depois de ter ultrapassado estes pequeno obstáculo os painéis ficaram feitos e a interação entre eles estava a decorrer sem problemas.

2.4.4 Importação de documentos Excel

Quando acabei a tarefa anterior, já não restava muito tempo de estágio, mas como também não podia ficar parada até este acabar decidi-se começar a importação de documentos.

Para esta atividade teve de se fazer como para os painéis, andar a ver muito código já feito para se ter uma ideia do que podia usar. Como já tinha feito anteriormente, houve código já feito (entidades já existentes) que teve de se fazer *refactoring* desse código e começar a partir daí.

Este objetivo foi conseguido não na sua totalidade porque tinha um *bug* que não consegui corrigir a tempo.

2.4.5 Exportação de documentos Excel e Implementação da Faturação

Estes dois objetivos foram os únicos que não se conseguiram implementar.

A parte de exportação de documentos, não foi realizada pois necessitava de certas informações por parte do cliente porque no caderno de encargos não se encontrava bem explicado em que formato por exemplo se queria a exportação do documento, que campos interessavam ao cliente que o documento tivesse entre outras informações.

No que diz respeito à parte de implementação da faturação foi falta de tempo, pois exigia que houvesse pesquisa para se perceber bem a parte de faturação em si e depois teria de haver uma pesquisa ao nível do software existente para ver como estava implementada noutros casos para tirar ideias para aplicar neste caso. Como o estágio estava a acabar optou-se por não começar a esta atividade.

3 CONCLUSÃO

Em suma, os objetivos estipulados no ponto 2.3 foram na sua maioria concretizados.

As atividades que ficaram em falta, foi mesmo porque num mês de estágio era quase impossível conseguir completar todos os objetivos, no geral diria que correu bem e que se conseguiu produzir bastante trabalho em apenas um mês e com a pouca experiência/conhecimento, sobre a ferramenta e o software.

Após ter feito este estágio foi-me proposto trabalhar em tempo parcial na empresa, o que eu aceitei e foi mais uma experiência interessante e para complementar o meu currículo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a oportunidade que a MAEIL me deu, de poder estagiar durante um mês na empresa, da maneira como fui recebida e tratada durante esse período por todos os meus colegas e patrão.

*Neste tipo de documento (Técnico)
a conclusão deve começar com
um resumo do assunto abordado
e depois deve falar o resultado*

APÊNDICE IMAGENS

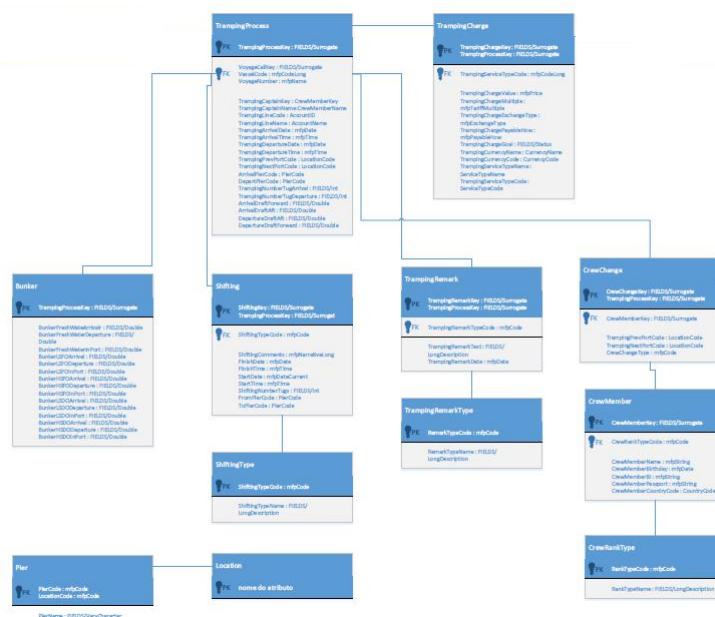


Figura 1. Modelo Relacional das Entidades Informacionais

Figura 2. Painel Principal do Projeto

APÊNDICE**COMPROVATIVO DE EXECUÇÃO**

Comprovativo de estágio na MAEIL.

**Declaração**

Para os devidos efeitos, declaramos que Andreia Esteves dos Santos Ferrão, realizou um estágio de Verão no periodo de 08.07.2013 a 08.08.2013, na área de Tecnologias de Informação, na MAEIL Information Systems Engineering, Lda, NIF 504563050 em Lisboa.

Lisboa, 27 de Maio de 2014

A blue arrow-shaped stamp pointing to the right, containing the text "SIGN HERE" in bold, uppercase letters. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. Below the stamp, the text "Information Systems Engineering, Lda." is visible.