

## Desenvolvimento da aplicação Z Score

João Manuel Dias Simões Manita Mares

*(Relatório de Aprendizagem)*

**Resumo**— Este relatório descreve as aprendizagens que efectuei durante o desenvolvimento deste projecto, bem como as dificuldades com que me deparei e as ilações que tirei do processo. É composto por uma introdução que descreve as minhas expectativas ao iniciar este projecto, uma análise do decorrer do projecto segundo a minha perspectiva, e uma conclusão onde considero as lições a retirar deste projecto.

**Palavras Chave**—Cliente, diálogo, sugestões, requisitos.

Muito pouco o refletido neste documento sobre a experiência feneal, as dificuldades, os meios, os problemas de negociaç, a gestão do tempo, etc

# 1 INTRODUÇÃO

A aplicação *Z Score* foi desenvolvida com o intuito de automatizar uma tarefa morosa anteriormente realizada manualmente. A realização do projecto aprofundou a minha experiência em definição de requisitos e no contacto com uma entidade cliente. A importância de saber comunicar com um cliente com sucesso de forma a determinar os seus objectivos e interesses para o projecto em causa, saber-lhe apresentar as vantagens e desvantagens das várias soluções possíveis para o problema e saber chegar a acordo sobre o que um projecto se propõe a concretizar de forma a existir um mapa e metas ao longo do desenvolvimento, conhecido tanto pelo cliente como pelo programador são competências fundamentais para a carreira profissional de um programador. Com variados graus de profundidade este projecto permitiu-me desenvolver essas capacidades.

## 2 APRENDIZAGENS

O processo de definição da aplicação consistiu em uma primeira conversa com a proposta de várias tarefas na qual foram definidos de forma geral o contexto de cada situação e o

- João Manuel Dias Simões Manita Mares, n.º. 51153,  
E-mail: joaomares@ist.utl.pt,  
é aluno do curso de Engenharia Informática e de Computadores,  
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

*Manuscrito entregue em 30 de Maio de 2014.*

problema que cada aplicação teria de resolver. Para além da aplicação *Z Score* foram-me propostas duas outras actividades, a ajuda com a criação de um sistema de questionários online semelhante aos inquéritos da Qualidade das Unidades Curriculares (QUC) do Instituto Superior Técnico (IST) para a Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) e o desenvolvimento de uma aplicação distribuída multiplataforma para o registo de dores de doentes. A primeira alternativa, em que o meu papel seria mais de consultadoria já que a tarefa estava a cargo de alunos da FML foi rapidamente descartada após ter conversado com os alunos, já que o problema não era uma questão técnica mas sim um problema de organização interno da FML. Após ter explicado à cliente os custos financeiros e temporais de cada uma das restantes duas alternativas, a cliente optou pelo desenvolvimento da aplicação *Z Score* numa primeira data. Durante esta discussão inicial após ter sido sugerida a possibilidade de armazenar os resultados de forma persistente foi decidido que os resultados seriam exportados em formato xlsx um formato que não sendo a minha primeira escolha era um cujo laboratório já tinha experiência em usar e permitiria reutilizar os dados fora do contexto da aplicação. Após a entrega desta primeira versão e verificada a satisfação do cliente com o produto, foi-me proposta a adição de uma componente de representação gráfica à aplicação. Ao longo do processo de desenvolvimento desta segunda componente foi detectado um bug menor na

[illegible]

primeira versão por parte do cliente que corrigi prontamente. Fui também fazendo algumas sugestões de melhoria às funcionalidades acordadas, como a adição de um escalão de cores à zona crítica do gráfico e filtros à formação de grupos que foram aceites com entusiasmo pela cliente. Após a entrega desta versão, foi-me pedido que adicionasse rótulos aos pontos significativos do gráfico, o que fiz e até à data da escrita deste relatório não surgiu mais nenhum problema.

### 3 CONCLUSÃO

Devido ao carácter informal da minha relação com a cliente os requisitos não foram formalizados e foram apenas discutidos oralmente ou por correio electrónico. Mesmo assim considero que a experiência me foi útil no sentido em que me forçou a considerar as necessidades e desejos do cliente e não apenas as minhas enquanto programador. Garantir que o cliente foi parte activa na tomada de decisões desde o início do projecto para que fique satisfeito com os resultados exigiu persistência e um esforço de comunicação, já que muitas questões têm contornos técnicos que para um leigo na matéria necessitam de um mínimo de contextualização, de forma a poder decidir efectivamente. Devido talvez a uma insistência da minha parte em clarificação durante a discussão inicial dos requisitos do projecto, nenhum dos requisitos originais do projecto foi alterado sendo apenas introduzidos novos requisitos que não entraram em conflito com os anteriores. Isto removeu a necessidade de deitar fora código já produzido, tornando o meu processo de trabalho efectivo. Ao introduzir um cliente desta natureza este projecto teve características diferentes de todos os que realizei no curso até à presente data, aprofundando a minha capacidade de comunicação com e aconselhamento de um cliente.

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