

Part-time como programador na Void

Renato Rosa

Relatório de Atividades

Resumo—No contexto duma atividade extra-curricular como programador em *part-time*, apresenta-se a empresa na qual se realizou a atividade, os projetos em que se colaborou, bem como as tarefas realizadas, nos seus aspetos concretos. Apresenta-se ainda brevemente o contexto da equipa, como contexto para as aprendizagens adquiridas.

Palavras Chave—Programação, part-time, trabalhador-estudante, Void, Zeenshare, Cleansky.

1 INTRODUÇÃO

No campo do desenvolvimento de *software*, adquirem cada vez maior importância as aplicações *web*, que por trás duma interface comum e acessível, num *browser* comum, escondem não raras vezes complexas aplicações distribuídas, com grande quantidade de dados e de interação com os utilizadores, com as consequentes exigências de disponibilidade, coerência e eficiência. As atividades realizadas como programador em *part-time* na Void enquadram-se nesse contexto. Apresento-se a empresa, bem como os projetos em que desde há algum tempo estou envolvido, e para os quais contribuí durante os meses mais recentes.

2 CONTEXTO

2.1 A Void



Figura 1. Logo da Void

A Void [1] é uma empresa situada em Leiria, dedicada ao desenvolvimento de *software* à medida, nomeadamente na área das aplicações

- Renato David Silva Rosa, nr. 82193,
E-mail: renato.rosa@tecnico.ulisboa.pt
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Documento recebido a 3 de janeiro de 2015.

web empresariais. Os clientes provêm sobretudo de França e da Bélgica.

Fundada em 2006 como uma micro empresa de 3 sócios, a Void conheceu um crescimento gradual, nomeadamente a partir de 2013, de modo que no final de 2014 havia já sido ultrapassada a barreira dos 10 funcionários, entre programadores, designers e outros. Perspetiva-se 2015 como um ano fulcral no futuro da empresa, com o sucesso dos projetos presentes a ditar a continuidade e a expansão da Void no mercado do desenvolvimento de *software*.

2.2 O meu vínculo à empresa

Foi no contexto da necessidade de reforço de recursos humanos que, em junho de 2013, iniciei a minha atividade profissional como programador na Void. Estava nesse momento a terminar a minha licenciatura em Engenharia Informática no Instituto Politécnico de Leiria (IPL), a qual completei em fevereiro de 2014. Até à minha partida para Lisboa, em setembro de 2014, a fim de prosseguir estudos no Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (MEIC) do Instituto Superior Técnico (IST), trabalhei a tempo inteiro na programação de *back-end* de alguns dos projetos da empresa, juntamente com a restante equipa.

Tendo decidido prosseguir estudos de Mestrado, foi decidido, como solução vantajosa para ambas as partes, manter a ligação profissional à Void, por meio de colaboração profissional em *part-time*, duma forma compatível com as exigências académicas no IST.

(1.0) Excelent (0.8) Very Good (0.6) Good (0.4) Fair (0.2) Weak	ACTIVITY					DOCUMENT						
	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
	1.6	0.8	3.2	0.6	6.2	0.25	0.2	0.2	0.25	0.5	0.5	1.9

3 PROJETOS

Como referido, a atividade da Void como produtora de software centra-se sobretudo nas aplicações *web* empresariais. É nesse contexto, com algumas variantes, que se inserem os dois projetos em que colaborei durante o 1º semestre do ano letivo 2014/2015. Em ambos os casos, tratou-se da continuação da atividade desenvolvida anteriormente nos mesmos projetos.

3.1 Zeenshare

3.1.1 Descrição do projeto

Surgido em França, o Zeenshare [2] é uma plataforma de armazenamento, partilha e visualização de ficheiros dos mais diversos tipos, especialmente vocacionada para a colaboração online. Para esse efeito, o Zeenshare oferece a possibilidade de anotações localizadas em coordenadas ou áreas específicas dos ficheiros, sejam eles pdf, imagens ou ficheiros *Office*. Outras funcionalidades incluem encriptação de ficheiros e meta-dados, autenticação segura, histórico de versões dos ficheiros, edição *online*, sincronização de pastas, notificação por email, definição de grupos e permissões, integração via API.

Apesar de ser uma ferramenta de propósito geral, e inicialmente pensada para o uso individual, o Zeenshare despertou o interesse de empresas, nomeadamente no ramo financeiro e de contabilidade, o que levou ao desenvolvimento de funcionalidades avançadas dedicadas especialmente às especificidades desses ramos de negócio.

3.1.2 Trabalho desenvolvido

O Zeenshare está de momento em processo de mudança da sua interface gráfica *web*, de modo a tornar-se mais eficiente e fácil de manter e alterar no futuro. A arquitetura do projeto é modular, de forma que, idealmente, toda a comunicação com o núcleo da aplicação (as camadas de dados e de lógica de negócio) é realizada através duma API, em formato Javascript Object Notation (JSON). Assim, pareceu oportuno melhorar a API, nos tipos de pedidos que pode receber e no conteúdo das respostas, mantendo contudo a compatibilidade, a nível

do armazenamento de dados, com versões anteriores.

Uma parte do trabalho consistiu, assim, no *refactoring* das respostas dadas pelo núcleo da aplicação. Foram estabelecidos princípios de coerência.¹ Eliminaram-se campos desnecessários, mantendo contudo a redundância de dados necessária a um bom desempenho. Muito do trabalho consistiu também na reorganização, limpeza e otimização do código Java em que está escrito o *back-end* do Zeenshare.

Uma outra atividade, ligada ao já referido ramo de negócio financeiro, prendeu-se com uma funcionalidade que permite fazer *upload* para o Zeenshare, através dum *smartphone*, de faturas e outros documentos contabilísticos, bem como dos dados referentes a totais, datas das despesas, categorias e valores com e sem IVA. A funcionalidade havia já sido criada há alguns meses, mas foi necessário desenvolver a geração automática dum ficheiro Excel, com o relatório dos dados das faturas carregadas pelos clientes, bem como a sua atualização e partilha automáticas, de acordo com as permissões de visualização.

3.2 Clean Sky - GMT

3.2.1 Descrição do projeto

O Grant Management Tool (GMT) é uma ferramenta utilizada no âmbito dum programa da Comissão Europeia, denominado Clean Sky [3], de subsídios à investigação em aeronáutica ecológica. O GMT destina-se à gestão dos processos de atribuição dos subsídios, de acordo com um *workflow* e exigências bem definidas. Trata-se duma ferramenta já existente, criada por outra empresa, e a que se pretendeu adicionar novas funcionalidades, mediante um caderno de encargos. Os requisitos e objetivos do desenvolvimento, foram sendo revistos, sempre em diálogo próximo com os clientes, situados em Bruxelas.

1. A título de exemplo, devolver sempre os dados dum documento ou pasta em qualquer atividade relacionada; incluir sempre o id da versão atual; em remoções, enviar apenas o id do recurso eliminado;

3.2.2 Trabalho desenvolvido

Neste momento, o GMT encontra-se em completo processo de reescrita, incluindo mudança de plataforma, de .NET para Java EE, por motivos de robustez e segurança. No entanto, visto que a nova versão ainda não se encontra operacional, foi necessário adicionar algumas funcionalidades à versão antiga, necessárias à continuação do trabalho dos utilizadores, e essenciais a uma posterior migração de dados mais eficiente e completa.

Nesse âmbito, o desenvolvimento recaiu sobretudo no módulo relacionado com a auditoria financeira. Foi necessário recolher e interpretar requisitos, implementar, testar, submeter a aprovação e corrigir falhas e omissões que apenas são reportados quando um produto funcional é apresentado ao utilizador. Entre as funcionalidades implementadas, conta-se a recolha de dados em formulários, a sua validação, a aplicação de regras de negócio, o armazenamento em base de dados, a visualização em formato agregado ou pormenorizado, a edição, a apresentação de relatórios sob o formato de tabela no *browser* ou em Excel.

Para além disso, foi necessário auxiliar na resolução de outras falhas pontuais, detetadas no programa, bem como colaborar nos processos de colocação em produção das novas funcionalidades ou correções.

4 EQUIPA

A equipa de trabalho situa-se maioritariamente em Leiria. O meu trabalho foi portanto realizado à distância, com recurso ao computador pessoal, com ligação à internet. As ferramentas de comunicação e de engenharia de software foram, por isso, como não podia deixar de ser, essenciais ao trabalho em equipa: mensagens instantâneas (Skype), email, gestão de projetos/*issue tracking* (Jira [4], por onde é realizada também a maior parte do contacto com os clientes), gestão de versões (Git).

Para além de Leiria e Lisboa, os intervenientes, quer no Zeenshare, quer no Clean Sky, entre sócios, clientes e colaboradores a tempo inteiro ou parcial, situam-se também no Minho, em França, na Bélgica, em Espanha e nos Estados Unidos da América.

É uma desvantagem da empresa e não das atividades desenvolvidas.

5 CONCLUSÃO

Apesar de ser uma empresa ainda pequena, a Void mostra ter potencial de crescimento, quer pelo compromisso da sua equipa, quer pela qualidade e importância dos projetos que assumiu. As tecnologias com que trabalha encontram-se entre as mais reconhecidas pelo mercado, pela sua qualidade e robustez, sempre numa dinâmica de contínua melhoria. O trabalho por mim realizado, ainda que diminuto no conjunto, pretendeu ser um auxílio na consolidação da empresa e na criação de valor.

REFERÊNCIAS

- [1] "Void :: Software development," <http://void.pt>, (Visited on 03/01/2015).
- [2] "Zeenshare," <https://zeenshare.com/>, (Visited on 01/03/2015).
- [3] "Clean sky," <http://cleansky.eu/>, (Visited on 01/03/2015).
- [4] "Jira - issue & project tracking software," <https://www.atlassian.com/software/jira>, (Visited on 01/03/2015).

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



Renato Rosa Natural de Leiria e licenciado em Engenharia Informática pelo IPL, encontro-me agora a realizar o Mestrado em engenharia Informática no IST, com major no ramo de Ciência da Computação. Ao mesmo tempo, trabalho a tempo parcial como programador para a empresa Void, sediada em Leiria.

APÊNDICE

CERTIFICADO DE EXECUÇÃO

Certificado

Certifica-se que Renato David Silva Rosa, estudante do IST com o nº mecanográfico 82193, é funcionário da Voidsteam, Lda, em regime de tempo parcial, e que entre os meses de setembro e dezembro de 2014 efetuou trabalho como programador nos seguintes projetos da empresa:

- Zeenshare
- Cleansky GMT (Grant Management Tool)

Leiria, 2 de Janeiro de 2015

VOID
Voidsteam, Lda
R. da Liberdade, 100 - 2400-188 Leiria
T: 243 400 188 F: 243 400 189 E: info@void.pt
SIGN HERE
Marco Cova

Gerente