

TÍTULO ABREVIADO DO DOCUMENTO

Porte de um jogo de Indie de sucesso para nova plataforma HAXE.

Tiago Lemos Ribeiro

(Relatório de Actividade)

Resumo— Este texto relata os vários procedimentos que têm sido feito para portar um vídeo-jogo complexo para uma nova plataforma, a adaptação de várias bibliotecas e tecnologias novas, o desenvolvimento e contribuição para essas várias tecnologias, e a comunicação e interação com os vários membros das comunidades que co-desenvolvem e mantêm estas plataformas open-source.

Palavras Chave—Open source, haxe, git, github, defenders quest, defenders quest 2

1 INTRODUÇÃO

DURANTE os últimos tempos tenho-me dedicado a utilizar a linguagem open-source [1]Haxe como substituto a outra linguagem proprietária ([2]ActionScript da Adobe) que foi perdendo valor e suporte nos últimos tempos.

Os motivos que me levaram a investir tempo na linguagem Haxe são vários: Open-Source, boa comunidade, multiplataforma, semelhanças com ActionScript etc..

Foi colocada uma proposta para trabalhar no porte de um jogo de ActionScript para Haxe em fóruns online, calhou que se adequava às minhas competências e ao trabalho que andava a desenvolver, decidi candidatar-me a esse trabalho enviando um e-mail com algumas mostras de trabalhos por mim feitos anteriormente, fiz uma entrevista e consegui o trabalho.

2 ENTREVISTA E ACORDO

Por se tratar de uma empresa estrangeira sediada nos EU, a entrevista foi feita via Skype com

- Tiago Lemos Ribeiro, n. 64066,
E-mail: tiago.ribeiro@tecnico.ulisboa.pt,
aluno de Engenharia do IST,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 23 de Junho de 2014.

[3] Lars Doucet, em que falei sobre quem eu era, quais as minhas experiências e motivações.

O que decidiu a entrevista foi ter mostrado os meus trabalhos feitos partilhando o link para a minha conta [4] GitHub, não demorou muito a explicar qual o meu nível de programação, estilo etc.. pois tudo isso estava à vista e o meu trabalho anterior era analisado à medida que conversávamos.

Como costume assinei NDA e mais um documento que me garantia várias regalias em relação aos meus direitos, reconhecimento pelo trabalho, prioridade na participação em trabalhos futuros na empresa, e uma remuneração satisfatória pelos serviços prestados.

Por ainda estar a estudar concordamos também que faria uma média de 10 horas por semana (duas horas por dia), o que permitiu estar ligado a este projeto durante todo o período lectivo (desde inícios de 2013 até à atualidade).

3 OBJETIVO DA ATIVIDADE

Antes de começar o trabalho sabia apenas que o objetivo era portar o jogo [5]Defenders Quest feito em ActionScript para a nova plataforma Haxe.

Antes de começar tive duas semanas (remuneradas) à experiência, para descobrir se este

	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
(1.0) Excelent												
(0.8) Very Good												
(0.6) Good												
(0.4) Fair												
(0.2) Weak												
	1.0	0.5	2.0	0.6	4.1	0.15	0.15	0.10	0.18	0.5	0.0	1.08

trabalho era certo para mim (e se eu era certo para o trabalho).

Só aí tive noção da dimensão do projeto (maior do que pensava), dificuldade (também maior do que esperava), e outros pormenores técnicos.

De qualquer forma aceitei a tarefa por ser um desafio, por ser renumerado e por trazer experiência e currículo. A tarefa de porte de plataforma tornou-se também numa tarefa de re-implementação, otimização, pesquisa e contribuição para outros projetos relacionados (bibliotecas usadas) com o jogo.

4 BIBLIOTECAS OPEN-SOURCE

O motor de jogo por trás do jogo Defenders Quest, foi separado para suportar a sequência do jogo, passou também a ser baseado numa plataforma e bibliotecas open-source em constante desenvolvimento.

Isso obriga a uma constante atualização do jogo para suportar as mais recentes atualizações das bibliotecas e também à participação e contribuição para essas mesmas bibliotecas em funcionalidades e/ou especificações que sejam necessárias ao jogo e também benéficas para essas bibliotecas.

Este trabalho também obriga a várias pesquisas e prototipagem, uma vez que estamos não só a usar a tecnologia como a desenvolve-la (pelo menos parte dela). Não é um trabalho tão direto como implementar um jogo numa framework já madura e/ou proprietária mas os benefícios foram calculados e foram aceites com antecedência ou são estudados à medida que se avança no projeto.

5 ESTADO ATUAL

Neste momento vários módulos do novo motor do jogo encontram-se a funcionar e têm sido melhorados em relação ao original, várias melhorias têm sido feitas e já há conteúdos (música e gráficos) a serem feitos para montar

a sequência à medida que o novo motor de jogo fica pronto.

Várias bibliotecas têm sido desenvolvidas no processo, algumas hipóteses ou opções anteriores têm sido descartadas o que leva a perdas de tempo bem como os vários updates para acompanhar as novas versões das bibliotecas mas de uma maneira geral tem havido um grande avanço nos processos utilizados, nas tecnologias utilizadas e na qualidade e potencial do motor de jogo.

6 CONCLUSÃO

Tem sido muito bom trabalhar com Lars Doucet e a sua empresa, tenho espaço para me desenvolver em várias áreas e temas relacionados com este trabalho, e com poucas pressões ou falta de entendimento, antes pelo contrário com respeito e confiança entre ambas as partes em conseguir realizar o trabalho.

Os conhecimentos técnicos e não técnicos, os contactos adquiridos e experiência em geral têm sido muitos, mais sobre isso no relatório de experiências.

REFERÊNCIAS

- [1] Haxe, Linguagem de programação, www.haxe.org
- [2] Linguagem de programação da Adobe.
- [3] Lars Doucet, criador de jogos de nacionalidade Norueguesa a residir nos estados unido. <http://www.fortressofdoors.com>
- [4] Site de repositórios de software, www.github.com, www.github.com/prog4mr (conta pessoal)
- [5] Defenders Quest, jogo criado por Lars Doucet <http://www.defendersquest.com/>

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

APÊNDICE

COMPROVATIVOS DE EXECUÇÃO

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

February 19, 2013

Tiago Ribeiro
Praceta Qta dos Gafanhotos
Lote 148, 1 Dto
2775-410
Portugal

Dear Tiago Ribeiro:

This Memorandum of Understanding ("MOU" or "Agreement"), entered on February 19, 2013 but retroactive from the beginning of your work on the video game titles "Defender's Quest" and "Defender's Quest II", February 6, 2013 ("Effective Date"), memorializes the agreement between yourself and Level Up Labs, LLC, a limited liability company operating in Bryan, TX ("Level Up Labs", "us" or "we").

1. **Engagement.** Level Up Labs engages you to perform services related to the production of content for the games currently titled "Defender's Quest" and "Defender's Quest II", as well as any supporting documentation necessary for the commercial release of the game (collectively the "Game"). You have accepted this engagement.
2. **Work Product.** Specifically, you have been engaged to act as the Game's assistant programmer and produce content, including but not limited to modifications to the game's source code, web site, and other such work product, whether in idea or fixed tangible form, created or devised for the purpose of producing such content ("Work Product"). In addition to producing Work Product you will be engaged in other services befitting your role, including porting the game engine to different languages, answering questions, and doing basic research. ("Services").
3. **Independent Contractor Relationship.** You understand that this is an independent contractor relationship. Nothing in this MOU creates an employment relationship between you and Level Up Labs. You are responsible for the manner in which you produce Work Product and perform Services except as necessary to comply with the any milestone schedule provided by us.
4. **Work Product Changes.** Level Up Labs, at our sole discretion, may make changes to your Work Product. Alternatively, we may request within reason that you make those changes on our behalf. If we make changes to your Work Product we will notify you of those changes in the event that those changes are, by our determination, significant or substantial to the body of the work.
5. **Payment.** As full and complete compensation for your services under this Agreement, Level Up Labs will pay you \$12.00 USD / hour. The estimated total hours needed to complete this project is 20 hours over a 2 week period. Therefore, the total estimated value of this project is \$240.00. You will send an invoice documenting time spent which you will submit to Level Up Labs at the end of every 2 week period. Level Up Labs will pay each invoice within 15