CODERDOJO 1

# CoderDojo @ Técnico

## Joana Borges Teixeira

## Relatório de Aprendizagens

Resumo—Após a primeira sessão do CoderDojo @ Técnico, foi necessário continuar a planear e organizar as várias sessões que se seguiram nos meses seguintes. Tendo em conta o sucesso que tivemos, não pudemos parar para descansar: tínhamos de manter o interesse do público-alvo na nossa iniciativa. Ao longo deste projecto, tive de realizar tarefas fora da minha zona de conforto, em específico quando estava a interagir com grupos de jovens directamente. Neste relatório, descrevo as dificuldades que senti, tanto a nível de preparação para as sessões, como durante a realização das mesmas. Apesar de todas as dificuldades, também adquiri novos conhecimentos e aprendi algumas lições, tanto sobre como lidar com jovens estudantes, como também sobre organização de eventos.

Palavras Chave—CoderDojo, Informática, Organização, Dificuldades, Lições.

# 1 Introdução

TENDO feito parte da equipa criadora do L CoderDojo @ Técnico, apenas fazia sentido continuar a trabalhar neste projecto. As motivações que eu tive no primeiro semestre para participar nesta actividade mantêmse, dado que a carreira académica ainda é uma forte possibilidade para mim. Ter a possiblidade de lidar com jovens estudantes na nossa primeira sessão foi interessante, e acho que ainda tenho muito a aprender. Dadas as dificuldades que eu senti nesta primeira sessão, esperava conseguir reduzi-las ao longo das restantes sessões, melhorando o meu à-vontade com os jovens numa situação de sala de aula. Para além disso, depois de todo o trabalho que efectuei no semestre passado para tornar esta iniciativa no sucesso que foi, não poderia simplesmente desistir na fase mais complicada — manter esse sucesso. Este projecto continuou cheio de desafios para mim, com todas as restantes sessões por organizar, continuando a fornecer actividades novas e divertidas e o objectivo manter o interesse dos jovens.

Assim sendo, concluí que ainda tinha muito a

Joana Teixeira, nº 73393,
E-mail: joana.teixeira@tecnico.ulisboa.pt,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito recebido a 6 de Junho de 2015.

aprender com este projecto, não só a nível das minhas motivações pessoais (perceber qual a carreira adequada para mim), como também para aprender mais sobre organização de eventos.

#### 2 AMBIENTE DE TRABALHO

Ao longo destes meses de trabalho, o professor Miguel Mira da Silva manteve a sua postura de estar apenas a apoiar esta actividade. De facto, os seus objectivos eram que o CoderDojo @ Técnico [1] fosse totalmente gerido por nós, alunos, e, como tal, foi deixando cada vez mais nas nossas mãos o trabalho.

Sempre que necessário, fomos nós a marcar reuniões e a discutir o que era necessário ser feito, e todas as tarefas eram realizadas por cada um de nós. Eventualmente, o professor deixou de vir às sessões, pelo que estávamos totalmente por nossa conta, inclusivamente a conversar com os pais dos jovens.

Isto revelou-se como sendo uma experiência extremamente positiva, e foi um ponto fulcral de aprendizagem. Permitiu-nos aprender como gerir um evento desta magnitude sozinhos, inclusivamente como lidar com menores e garantir que não há problemas. Tendo visto e aprendido com o professor, pudemos eventualmente aplicar esses conhecimentos, e conseguir organizar sessões de sucesso completamente

(1.0) Excellent	LEARNINGS						DOCUMENT						
(0.8) Very Good	$Context{\times}2$	Skills×1	Reflect×4	$Summ\!\times\!.5$	$Concl\!\times\!.5$	SCORE	Struct $\times .25$	$Ortog{\times}.25$	Exec×4	$Form \times .25$	$Titles \times .5$	File $\times .5$	SCORE
(0.6) Good	. 0	4.0	10	- 0	4. 0		14	1 4	A	10		10	
(0.4) Fair	18	1. V	1.0	a x	0.9		1,0	1.0	11.0	10	10	10	
(0.2) Weak	<i>v.</i> •	1.	,, -	-, 0			**	- '	_	•••	••	/•	

2 CODERDOJO

sozinhos, lidando também com eventuais problemas. De facto, este é um conhecimento que só se adquire na prática, passando por uma experiência destas.

### 3 SESSÕES

Nestas sessões, tive a oportunidade de interagir de forma mais directa com cada um dos jovens. Dado que recebia grupos de 3 ou 4 jovens de cada vez, a experiência foi totalmente diferente da que tive na primeira sessão. O facto de não ter um conhecimento assim tão extenso sobre os robôs deu-me algum nervosismo ao longo das sessões. Desta vez, eu tinha de, literalmente, ensinar e dei por mim completamente fora da minha área de conforto. O meu maior medo era que me colocassem uma dúvida que eu não soubesse explicar, ou que não conseguisse transmitir correctamente os meus pensamentos.

Porém, vim a descobrir que estes medos eram totalmente infundados. Não só me apercebi de que grande parte dos jovens têm uma intuição espectacular para a programação e algoritmia, como também fui aprendendo a lidar com as suas questões. Apesar de inicialmente estar nervosa, e ter receio da reacção dos jovens ao meu trabalho, fui ganhando confiança à medida que me apercebia de que eles se estavam a divertir e que adoravam as nossas actividades. Mesmo tendo cometido erros com alguns grupos, sabia que passados menos de 15 minutos receberia um novo grupo, e teria uma nova oportunidade, aprendendo com os meus erros.

Ver que quase todos os grupos estavam entusiasmados a resolver as nossas actividades, e que não se queriam ir embora, foi o que me fez ganhar mais confiança relativamente ao trabalho que estava a fazer. Mesmo quando tinha algum problema com um grupo específico como, por exemplo, não compreender uma dúvida na totalidade, descobri como lidar com essas situações de forma a que os alunos fiquem satisfoitos

Para além da interacção propriamente dita, apercebi-me que a criação de exercícios de raíz é algo extremamente complexo. A necessidade de preparar, em todas as sessões, um novo

exercício, mais avançado do que os já criados até àquele momento, revelou-se como sendo um desafio extremamente interessante. É algo para o qual eu não tinha qualquer tipo de prática, e que foi dificultado pelo facto de estar a aprender ao mesmo tempo o *software* dos robôs.

# 4 LIÇÕES APRENDIDAS

A primeira grande lição que eu tiro desta actividade é que tenho de ter confiança nas minha capacidades e nos meus conhecimentos. Infelizmente, a falta de confiança em mim própria influencia negativamente os resultados do meu trabalho, e esse é um grande problema em qualquer situação (incluindo na construção de uma carreira). Aquilo que eu aprendi foi que, apesar de todos os meus medos, tive quase sempre capacidade para lidar com as situações mais complicadas, de maneira bastante positiva. Mesmo quando não lidei tão bem com certas situações, tive sempre o bom senso de aprender com os meus erros e não os repetir. Mais uma vez, aprendi também que preparação é chave neste tipo de actividades. Ter um conhecimento elevado daquilo que se vai efectuar em cada sessão deixa-nos completamente preparados para lidar com grande parte das situações inesperadas. O facto de ter pouco conhecimento relativamente ao software do robô deixou-me nervosa em várias situações, e fez com que nem sempre conseguisse responder bem a dúvidas dos alunos. Nestes momentos, precisei do apoio dos meus dois colegas da equipa dos robôs, e apercebi-me que poderia ter-me preparado melhor em casa.

A última grande lição que aprendi é que não devo ter medo de sair da minha área de conforto. Ao longo da vida, vou estar em situações desafiantes e arriscadas, e não devo desistir delas por isso. Como humana, é normal cometer erros. Porém, ao cometer esses erros, devo aprender e alterar a minha forma de pensar e agir. Desta forma, estarei preparada para tudo na vida, seja ao nível académico e de carreira, seja um nível mais pessoal e social.

TEIXEIRA 3

#### 5 CONCLUSÃO

Estando quase terminado o meu trabalho no CoderDojo @ Técnico, apenas posso concluir que foi extremamente satisfatório realizar este projecto. Foi uma experiência totalmente nova, e apenas tive a ganhar. Saber que um projecto totalmente criado por nós teve este sucesso é apenas um motivo de orgulho, e penso que o impacto que tivemos nos jovens também foi positivo.

A confiança que o professor Miguel Mira da Silva depositou em nós para realizar todas as tarefas necessárias também foi extremamente positiva, deixando-nos praticamente a trabalhar sozinhos. Isto forneceu-nos uma certa independência que não iríamos adquirir de outra forma.

Ao longo destas várias sessões trabalhámos todos para que, acima de tudo, conseguissmos proporcionar uma tarde divertida e didáctica aos jovens. Para mim, foi muito importante compreender como é o trabalho de um professor, não só na preparação de "aulas", como também na sua realização. Depois de todas as lições que eu fui aprendendo, estou cada vez mais motivada em perseguir uma carreira académica. Agora tenho uma grande noção dos meus pontos fortes e fracos neste tipo de situação, e sei exactamente aquilo que tenho de melhorar se quero ter sucesso nesta carreira. Por outro lado, também compreendo agora, cada vez mais, que ensinar pode não ser um talento natural. Ao longo de cada sessão, fui melhorando com os erros, e isto apenas me leva a concluir que de facto é possível tornarme uma boa professora, mesmo que não seja naturalmente extrovertida.

Adorei esta experiência e acho que os próprios jovens adoraram participar nela, e serem "ensinados" por nós. Agora apenas nos resta realizar a nossa última sessão, terminando de forma especial, e garantir que, no próximo semestre, consigamos transmitir o nosso conhecimento para um novo grupo de alunos como nós, para que eles continuem o trabalho no CoderDojo @ Técnico.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os colegas que trabalharam comigo no CoderDojo @ Técnico, e por terem tornado possível a criação de um evento desta magnitude.

Agradeço também ao professor Miguel Mira da Silva, por ter tido a ideia inicial e por nos ter dado a todos a oportunidade de participar nela.

#### REFERÊNCIAS

[1] Coderdojo @ técnico. [Online]. Available: http://coderdojo-tecnico.org/



Joana Teixeira Esta sou eu, uma aluna do Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (MEIC) no Instituto Superior Técnico (IST). Tenho 22 anos, e terminei a Licenciatura em Junho de 2014. Sempre tive um grande interesse por computadores, e em específico por matemática e lógica, e isso motivou-me a entrar em Licenciatura em Engenharia Informática e

de Computadores (LEIC). Tendo começado o curso, descobri um gosto enorme por programação, e ao fim de quatro anos aqui estou eu desejosa por continuar a aprender mais sobre o maravilhoso mundo da informática. Quando terminar o Mestrado, tenciono fazer um Doutoramento e construir uma carreira académica, daí o meu interesse neste projecto que foi o CoderDojo @ Técnico. Para além da faculdade, comecei a praticar Karate Shotokan em Outubro de 2014, sendo que actualmente sou cinturão amarelo.

4 CODERDOJO

# APÊNDICE COMPROVATIVO DE ACTIVIDADE



#### **COMPROVATIVO**

Venho por este meio comprovar que os seguintes alunos participaram na actividade **CoderDojo@Técnico** (nas sessões ao Sábado no Técnico, e/ou na organização do "Scratch Day" que teve lugar no Pavilhão do Conhecimento no dia 9 de Maio) durante os meses de Abril e Maio de 2015 no âmbito dos Portefólios.

69396	Francisco Miguel Grilate Ferreira
69984	João Sales Henriques Miranda
73092	Miguel Afonso Tomás Faria
73393	Joana Borges Teixeira
71033	Francisco Guerreiro Gomes Pedreira
70630	David Manuel Rodrigues Miguel Gonçalves Limpo
71042	Rui Diogo David dos Santos
68611	André Alexandre da Conceição Sena da Palma Neto
69376	Marcus Vinícius Paulino Gomes
73559	Tiago Miguel Correia Diogo

#### Miguel Mira da Silva

Prof. Sistemas de Informação Departamento de Eng. Informática Instituto Superior Técnico