

CoderDojo @ Técnico e Scratch Day Lisboa

David Limpo, Francisco Pedreira, Rui Santos

Relatório de Actividades

Resumo—O trabalho desenvolvido no CoderDojo @ Técnico consiste em introduzir os jovens no mundo da programação, propondo desafios aliciantes, como tutoriais de jogos e programação de robôs LEGO. Neste contexto, foi desenvolvido o jogo Pong em Scratch para permitir aos jovens um primeiro contacto com o mundo da programação. Desta forma esperamos promover a programação junto dos jovens para que possam tirar um maior proveito das novas tecnologias.

Palavras Chave—(CoderDojo, Scratch, programação, formação, organização de eventos).

1 INTRODUÇÃO

HOJE em dia a tecnologia assume um papel cada vez mais importante na sociedade, contribuindo para o seu desenvolvimento e evolução. Assim, é fundamental motivar e despertar o interesse dos jovens pelas novas tecnologias.

O CoderDojo @ Técnico [1] é um grupo de estudantes do Instituto Superior Técnico que, no primeiro sábado de cada mês, organiza uma sessão que pretende motivar os mais jovens a adquirir o gosto pela programação e novas tecnologias, utilizando exercícios divertidos e robôs LEGO.

O Scratch [2] é uma linguagem gráfica que permite desenvolver software de forma interactiva e divertida, ideal para os programadores mais jovens. O Scratch Day [3] é um evento anual à escala global onde crianças, jovens e adultos se reúnem para criar e partilhar pro-

jectos em Scratch, adquirindo novos conhecimentos e desenvolvendo juntos o gosto pela programação.

O objectivo da actividade é, através do CoderDojo @ Técnico e do Scratch Day, motivar os mais jovens a desenvolver as suas capacidades na área de programação e o gosto pelas novas tecnologias.

2 CODERDOJO @ TÉCNICO

A organização do CoderDojo @ Técnico na Alameda teve início na reunião do dia 7 de Abril, na qual o professor Miguel Mira da Silva explicou o modo de funcionamento do CoderDojo, data e hora do mesmo e delegou responsabilidades aos elementos presentes. Assim, o Francisco Pedreira e o David Limpo ficaram na sala dos robôs LEGO e o Rui Santos na sala de Python/PHP/Scratch.

No dia 2 de Maio, pelas 14 horas, chegámos à Alameda para preparar o evento que teria início às 15 horas. Os membros com mais experiência do CoderDojo explicaram-nos como iria decorrer a actividade e o funcionamento dos robôs LEGO e dos tutoriais de Python/PHP/Scratch.

Por volta das 15h os jovens deram entrada nas instalações do Técnico onde se iria realizar

- David Limpo, nr. 70630,
E-mail: david.limpo@tecnico.ulisboa.pt,
- Francisco Pedreira, nr. 71033,
E-mail: francisco.gomes.pedreira@tecnico.ulisboa.pt,
- Rui Santos, nr. 71042,
E-mail: rui.santos@tecnico.ulisboa.pt,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscript received June 6, 2015.

(1.0) Excellent	ACTIVITY						DOCUMENT						
(0.8) Very Good	Object × 2	Opt × 1	Exec × 4	Summ × .5	Concl × .5	SCORE	Struct × .25	Ortog × .25	Exec × 4	Form × .25	Titles × .5	File × .5	SCORE
(0.6) Good	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4		0.8	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	
(0.4) Fair													
(0.2) Weak													

a actividade e nós ficámos a dar suporte aos responsáveis pelas actividades, esclarecendo as dúvidas que iam surgindo. Por volta das 16h30 houve uma pausa para lanche e por volta das 17h voltámos para terminar a actividade.

Às 18h terminámos a actividade e reunímo-nos com o professor Miguel Mira da Silva com o intuito de preparar a próxima actividade (Scratch Day), na qual iríamos ser os responsáveis.



Figura 1. Equipa CoderDojo @ Técnico

3 SCRATCH DAY

No dia 6 de Maio, realizou-se uma reunião para definirmos o programa de actividades do Scratch Day. Nessa reunião ficou acordado que o David, o Francisco e o Rui formariam um grupo e criariam um projecto em Scratch para os jovens realizarem. Tendo em conta que estes tinham idades entre 7 e os 17 anos, criámos um tutorial¹ para ajudá-los a desenvolver o jogo Pong em Scratch. No dia 9 de Maio, por volta das 13h30 deslocámo-nos ao Pavilhão do Conhecimento no Parque das Nações para prepararmos o espaço do evento [4] que se iria realizar horas mais tarde. Às 15h30 recebemos os participantes e fizemos uma pequena introdução ao Scratch e apresentámos o projecto do jogo Pong. Durante um período de, aproximadamente, duas horas, estivemos a esclarecer dúvidas e a dar apoio à realização do Pong. Para aqueles que terminaram o projecto mais cedo, foi introduzido o Makey Makey, para poderem jogar Pong através do dispositivo. Desta forma, a paddle do pong era comandada através do Makey Makey. Às 18:30h

arrumámos o espaço e demos por concluída a actividade.

4 CONCLUSÃO

Durante a realização desta actividade apercebemo-nos da dificuldade em expressarmos as nossas ideias a jovens que não têm qualquer experiência de programação. Realizar um evento a este nível foi um desafio, pois nenhum de nós tinha muita experiência em organização de eventos e também não estávamos muito à vontade em falar para o público mais novo. Pessoalmente foi uma experiência muito enriquecedora e esperamos ter conseguido motivar os jovens a desenvolver o gosto pela programação e a explorar novos horizontes.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Professor Miguel Mira da Silva e a todos os colegas do CoderDojo por nos terem ajudado na introdução e realização das actividades e por nos darem a possibilidade de termos uma experiência diferente.

REFERÊNCIAS

- [1] CoderDojo @ Técnico. <http://coderdojo-tecnico.org/>.
- [2] Scratch. <https://scratch.mit.edu/>.
- [3] Scratch Day. <http://day.scratch.mit.edu/>.
- [4] Scratch Day: Evento no Pavilhão do Conhecimento. <http://goo.gl/wsdGuE>.

APÊNDICE COMPROVATIVO

1. Scratch Day: Pong Tutorial <https://goo.gl/OVHc5I>



COMPROVATIVO

Venho por este meio comprovar que os seguintes alunos participaram na actividade “CoderDojo @ Técnico” (mais concretamente 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.

71033 Francisco Guerreiro Gomes Pedreira
70630 David Manuel Rodrigues Miguel Gonçalves Limpo
71042 Rui Diogo David dos Santos

Miguel Mira da Silva

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