**CERN SPRING CAMPUS** 

# **CERN Spring Campus 2015**

António Marques Pinto

Relatório de Actividades

Resumo—CERN é uma organização baseada a volta dos aveleradores de particulas em europa, este relatório é sobre um evento organizado pelo mesmo no Instituto Superior Ténico com o objectivo de educar e partilhar tecnologias, desafios e experiências pessoais por parte dos oradores e cientistas do CERN, durante três dias intensivos.

Palavras Chave—(CERN, palestras, Spring Campus 2015, Palavras Chave—(CERN, palestras Chave—(CERN, palestras

#### INTRODUÇÃO 1

CERN Spring Campus 2015 é a segunda edição de uma série de visitas as escolas dedicadas a informática, tecnologia e computação que foi iniciada em 2014. Ao longo de três dias intensivos de palestras apresentadas por especialistas e cietistas. O objectivo destas palestras é partilhar as descobertas e as tecnologias com outras pessoas e mostrar o que as pessoas conseguem atingir quando se juntam para um propósito em comum, tais como os desafios que o CERN conseguiu ultrapassar e ainda ultrapassa no seu dia a dia.

Este ano as palestras foram no Instituto Superior Técnico, em Lisboa e ocurreram entre dia um e dia três de Abril e a audiencia alvo era alunos da àrea de ciência da computação e engenharia de software, que gostam de aprender sobre as mais recentes tecnologias. Os tópicos dados giram a volta de trabalho de equipa, tecnologia de informação, ciência e sociedade, empreendedorismo, como gerir projectos, escrever um Curriculum Vitae, técnicas de entrevistas de trabalho e sobre as instalações e tecnologias do CERN.

PALESTRAS July Valain As palestras decorreran durante os três dias do evento e consistiam no total em 25 horas

António Marques Pinto, nr. 73226, E-mail: aluno1@tecnico.ulisboa.pt, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

de apresentações sobre os mais diversos temas, estes eram em maioria focados em ciência da computação, como por exemplo introduções à linguagem Groovy, Javascript, paradigma de programação orientada à linguagem, large scale databases, outros eram focados em engenharia informática, tal como desenvolvimento ágil e até certas apresentações sobre física e soft skills. Participaram alunos de vários cantos do país, não só alunos do Instituto Superior Técnico. Após cada palestra havia um momento em que os presentes podiam colocar perguntas aos palestrantes. Como cada palestra tinha um palestrante diferente, o desempenho da mesma era diferente, isto foi reflectido nos questionários que foram pedidos para preencher sobre as palestras.

#### 2.1 **Temas**

Os temas das palestras foram em maioria para alunos de informática e muitos deles virados especificamente para Mestrado de Sistemas Distribuidos, como por exemplo os temas, Transacções em Base de Dados Distribuida Bitcoin, Segurança em Aplicações Web, Tratamento de Grandes Quantidades de Informação para Pesquisas Scientificas Computação em Cloud, OpenStack que é também tecnologia Cloud, Base de Dados NoSQL, entre outros. Por isso, grande parte das palestras tiveram temas que eu como um aluno de Mestrado em Sistemas Distribuidos já tenha explorado em aulas, como por exemplo a apresentação de desenvolvimento ágil referenciado anteri-

Manuscript receive	Month Day, 2015.	/

(1.0) Excellent	ACTIVITY				DOCUMENT								
(0.8) Very Good	$Object \!  imes \! 2$	$Opt \!  imes \! 1$	$Exec\!\times\!4$	$Summ\!\times\!.5$	$Concl\!\times\!.5$	SCORE	Struct $\times .25$	$Ortog{\times}.25$	$Exec\!\times\!4$	Form $\times .25$	$Titles \times .5$	File $\times .5$	SCORE
(0.6) Good	0 1-	- 1/	(	11/	01.		10	100	11	// /)	67	17	
(0.4) Fair	118	() 4		1111	114		1.1	UX	1) 🛇	<b>"</b> []	1114	1.()	
(0.2) Weak	0.0	0. 1		· , /	$\cup$ . $I$		/ "	٠. ٥	•.0	, .0	9.0	7 . 0	

2 CERN SPRING CAMPUS

ormente já tinha sido explorado na cadeira de Engenharia de Software ou a apresentação sobre segurança na web que já tinha sido explorado na cadeira de Segurança Informática em Redes e Sistemas, no entanto a palestra era sempre acompanhada com experiências do palestrante tanto de projectos pessoais como do CERN em si, o que ajudou a situar certos temas e suas aplicações práticas. Devido a ter já um conhecimento básico de grande parte dos temas apresentados, os que trousseram novidade foram os temas de soft skills como por exemplo, o tema de Procura de Emprego acompanhado com dicas de como escrever o curriculum vitae e da perspectiva de alguém que lê os curriculus, foi algo que nunca se falou na universidade e por isso algo completamente novo. Outro facto interessante foi o entusiasmo dos palestrantes quando aplicavam o tema que estavam a apresentar ao sistemas presentes no CERN em si.

# 3 COMPETIÇÃO

Houve uma competição de inteligências artificiais planeada durante o evento todo, usando java e uma biblioteca providenciada pelos organizadores e que cada pessoa podia submeter para um site para simular combates com as outras inteligências artificiais de outros partir fipantes, infelizmente não pude participar devido ao evento e transportes ocupar o dia todo e não possuir portátil. No entanto durante as palestras vários colegas partilharam impressões e no final viu se as melhores inteligências artificais submetidas a lutar entre si e os criadores das mesmas foram atribuidos premios. Estas inteligências artificiais tinham como objectivo reproduzirem-se e ocuparem a maior área do mapa, tendo que eliminar a inteligência artificial inimiga para tal.

#### 4.1 Lanches

Entre as palestras existiam dois pequenos intervalos para lanchar, com alguns doces e bebidas, e descontrair e um intervalo maior para o almoço. Os pequenos intervalos podiam também ser usados para falar com os palestrantes sobre o conteúdo da palestra, CERN, competição ou pedir conselhos, ou simplesmente ficar a conhecer os outros estudantes. No intervalo de almoço, como comida oferecida pela GO Natural, as pessoas espalhavam-se mais pelo campus.

### 4.2 Jantar

No final do evento houve um jantar no Museu da Cerveja em Baixa/Chiado onde se pode socializar com os estudantes e os palestrantes. Foi neste jantar que falei melhor com os oradores e conheci também alunos de outras universidades. Após o jantar fez se uma breve visita ao museu em si.

## 5 CONCLUSÃO

No final deste evento não só fiquei a conhecer novos alunos e conversei com os oradores, mas aprendi também fiquei a saber em primeira mão os desafios que o CERN enfrenta e as soluções, e como o que tenho aprendido no curso de informática tem as bases para esses problemas. Aprendi também tecnologias e o problemas que as empresas de hoje em dia têm em termos de tratamento de data, base de dados e cloud. Por fim, foram umas palestras muito elucidativas e que me abriram os olhos para diversos factos que são debatidos por empresas e trabalhadores, que dentro do Instituto Superior Técnico não posso presenciar.

# 4 EVENTOS SOCIAIS

Para além das palestras ouve também vários pequenos momentos onde alunos e oradores podiam discutir sobre variados temas.

sum esta o orurir

Leudo aguas a condisar Como filo a nator Sual O assunto daridado? PINTO 3

# APÊNDICE STATEMENTS OF EXECUTION



### **CERN SPRING CAMPUS DIPLOMA**

This certifies that

#### **António PINTO**

has completed the course of study during the 2015 CERN Spring Campus.

The program consists of 25 hours of lectures held over 3 days.





The 2015 CERN Spring Campus was (CERN), Geneva, Switzerland and jointly organized by the European The Instituto Superior Técnico, Organization for Nuclear Research Lisbon, Portugal.

Derek Mathieson
Director, CERN Spring Campus
8th April 2015