

CERN Spring Campus 2015

Lucas Silva

Learnings Report

Lingua made!

Abstract—Como objectivo deste relatório estão definidas as *softskills* aprendidas e/ou fortalecidas no decorrer da actividade descrita, CERN *Spring Campus* que decorreu no Instituto Superior Técnico, *campus* Alameda, entre 1 e 3 de Abril. Esta actividade ocupou os três dias na totalidade, envolvendo palestras sobre diferentes áreas de estudo nas quais o CERN esta envolvido e desenvolve investigação, sobre tecnologias e ferramentas emergentes, principalmente no área de informática. Para além destas palestras houveram também eventos sociais de forma a ligar e envolver os cientistas e alunos participantes do evento. Houve também uma competição entre *bots* de agentes inteligentes para a *GridWars*. Tais actividades decorreram num ambiente multinacional, com uma grande diversidade de cultura, o que proporcionou um ambiente singular, no contexto do qual várias *softskills* foram apreendidas. Este relatório tem em conta a realização da actividade na integra, tendo em conta todas as palestras e eventos que decorreram nesses três dias e aquilo que foi adquirido de cada parte do evento.

Index Terms—Portfólio, CERN, *GridWars*, Instituto Superior Técnico, *Palestras*, Eventos Sociais, *softskills*

1 INTRODUÇÃO

Durante as férias da páscoa decorreu o CERN *Spring Campus*, similar a um curso de verão, este evento teve início todos os dias entre 1 e 3 de Abril pelas 9 horas, encerrando as 18 horas, excepto no ultimo dia, no primeiro e no ultimo dia, nos quais se realizou um jantar de convívio (abertura e encerramento) criando a oportunidade para que os cientistas e os alunos presentes pudessem interagir num ambiente mais social.

No decorrer desta actividade alguns problemas foram surgindo, como, por exemplo, as greves de transportes públicos que dificultaram o acesso ao *Spring Campus*, problemas esses que também serão descritos neste relatório, tal como a forma como foram ultrapassados.

Esta actividade pode ser, portanto, dividida em três diferentes aspectos recorrentes que caracterizaram todo o *Spring Campus*, que iram ser

tratadas nas secções que se seguem:

- Secção 2 - Palestras, onde descrevo a importância daquilo que foi transmitido e o impacto pessoal das mesmas;
- Secção 3 - *GridWars*, onde descrevo a competição realizada entre os participantes do *Spring Campus* e como isso influenciou os participantes;
- Secção 4 - Convívio, onde falarei sobre o ambiente proporcionado e o relacionamento entre os diferentes participantes entre si e com os cientistas convidados;
- Secção 5 - Conclusão, onde concluirei quais as *softskills* apreendidas e no que contribuem para a minha vida pessoal;

A estas secções seguir-se-a o apêndice com algumas fotografias do evento, bem como o diploma de participação do CERN *Spring Campus*.

2 PALESTRAS

Durante o *Spring Campus*, foram dadas dezenas de palestras sobre diversos assuntos que variaram entre física a novas tecnologias, bem como empresas emergentes e inovadores.

- Lucas Silva, 70483, terto2003@hotmail.com, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscript received Junho 1, 2015.

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

Estas palestras tiveram uma duração média variável entre os 60 e 90 minutos, dependendo do assunto e número de questões. Como apenas haviam três pausas por dia, uma a meio da manhã, uma a hora do almoço e uma a meio da tarde haviam muitas palestras que decorriam de seguida, pelo que este facto contribuiu para aumentar a minha capacidade de atenção.

Para além da intensidade das palestras, no segundo e terceiro dia do *Spring Campus*, houve greves de comboio pelo que foi preciso estudar as alternativas para me deslocar para o *campus* da Alameda de modo a chegar a horas e não perder nenhuma palestra. Visto que ir de carro não era uma alternativa, fui obrigado a chegar horas antes a estação de comboios, de modo a conseguir apanhar os poucos comboios que circulavam e depois apanhar um autocarro para chegar ao *campus* da Alameda.

Apesar dos problemas citados acima consegui ir a todas as palestras, não perdendo, portanto, nenhuma, pelo que aprendi não só das palestras, como também do contexto sobre o qual me foi possível comparecer.

Das palestras aprendi também o quanto importante é a forma como nos apresentamos a futuros empregadores e o que isso pode mostrar sobre os nossos hábitos de trabalho e não só o quanto importante é a forma como nos apresentamos, mas também como o fazer.

Tais palestras foram portanto completas e inovadoras, havendo uma continua aprendizagem por parte dos alunos e interessados inscritos, havendo um certo dinamismo que aproximou alunos e cientistas, havendo sempre certos contextos culturais que transpareciam da interacção dos cientistas mesmo na exposição das palestras e esclarecimento de dúvidas.

3 GridWars

O *GriWars* é uma competição de agentes de *swarming*, cujo objectivo é dominar uma matriz, eliminando o adversário ou tendo mais "tropas" distribuídas por esta matriz.

Esta competição criou uma certa tensão saudável entre os diferentes participantes, que logo levou a uma troca de ideias e discussões entre diferentes estratégias durante as pausas, contudo alguns alunos dedicaram-se mais a

competição que outros, usando o tempo das palestras para programar o agente, pelo que se notou alguma diferença entre certos grupos de competidores.

Havia a hipótese de inscrição por equipas e tal foi como participei no torneio, contudo, devido a outros projectos pendentes para o Instituto Superior Técnico, acabamos por fazer um agente em apenas duas horas.

Esta experiência levou a um aumento da minha capacidade de discussão e clareza do discurso, bem como aumentou a minha capacidade de organização visto haver pouco tempo para a implementação do agente.

A versão final do agente foi submetida com um *bug*, pelo que não se comportava exactamente como seria esperado, mas, como descrito acima, devido a pequena janela de tempo disponível para a implementação do agente, este erro não pode ser resolvido. Ainda assim o nosso agente ainda conseguiu ganhar a maior parte dos seus jogos, pelo que ainda ficamos bem colocados.

4 CONVÍVIO

No decorrer do *Spring Campus* haviam duas pausas por dia, uma durante a manhã e mais uma a hora do almoço, onde os participantes (alunos e cientistas do CERN) poderiam conviver, houveram também dois jantares, um de abertura e outro de encerramento, onde tal convívio foi também possível.

Nestes intervalos e jantares foi possível falar com os cientistas do CERN e mesmo com diferentes alunos de diferentes áreas, sobre diversas perspectivas, tanto científicas quanto sócio-económicas, sobre as diferentes palestras atendidas, bem como assuntos diversos do interesse dos participantes.

Tais períodos de convívio serviram como uma forma de aprimorar as capacidades de interacção social e de convívio, bem como, tal como um dos pontos acima, a capacidade de discussão e argumentação.

Os períodos de convívio serviram também para dar a conhecer a realidade em diversos países diferentes de onde outros participantes e cientistas são provenientes.

Após o jantar de encerramento, houve também uma ida ao bairro-alto com os cientistas do CERN, onde alguns, mas nem todos, os alunos participantes do evento tomaram parte, sendo assim possível estabelecer uma ligação mais social entre todos os envolvidos, dando também a conhecer a noite portuguesa aos estrangeiros presentes. Nesta ida ao bairro-alto foram discutidos assuntos mais leves, mas sempre num contexto da diferença entre a cultura e aspectos sócio-económicos entre as diferentes realidades dos países de onde os participantes e cientistas eram provenientes.

5 CONCLUSÃO

Tal como descrito neste relatório, a participação desta actividade foi algo dinâmico e uma experiência única que aconselho a todas as pessoas devido ao seu ambiente diverso e único.

As palestras foram imensamente interessantes dando a conhecer muitas coisas que desconhecia sobre diversas áreas, incluindo a minha área de mestrado (Engenharia Informática e de Computadores), proporcionando uma imersão em informação exposta de forma interessante e interactiva. Serviram também para me fazer crescer enquanto pessoa no sentido em que me ajudaram a ganhar ou aprimorar vários aspectos importantes a qualquer pessoa, tais como uma melhor capacidade de organização, concentração e até mesmo como trabalhar sobre pressão.

Quanto aos convívios, estes proporcionaram, como mencionado num dos pontos acima, um ambiente multi-cultural que proporcionaram material para longas e interessantes discussões sobre os assuntos mais diversos, acabando por ser bastante esclarecedor também de diversas formas, o que veio, deste modo, dar a conhecer o contexto social de diversos países, bem como contribuir para a capacidade de discussão e mesmo a simples capacidade de ouvir aquilo que me é transmitido.

Outro aspecto importante, foi também o *GridWars*, que, ao proporcionar um ambiente competitivo, fomentou e aumentou a capacidade de trabalho em grupo e, mais uma vez, de discussão e clareza de discurso, não só pela discussão de melhores algoritmos a implementar, mas também devido a barreira da linguagem.

Por fim foi com muito gosto que concluiu esta actividade, com apenas um arrependimento, o facto de apenas ter durado três dias, pelo que penso e estou seriamente a considerar participar no *Summer Course* do CERN, sediado nas suas próprias instalações, tendo também uma maior duração e um número muito maior de participantes.

AGRADECIMENTOS

Enquanto autor deste relatório gostaria de agradecer ao Professor de Portfólio Individual IV, por disponibilizar este evento enquanto actividade para a concretização da Unidade Curricular, bem como ao presidente do Instituto Superior Técnico e ao CERN, por tornarem possível a realização do *Spring Campus* em Portugal e no IST, facilitando assim o acesso a este evento.

Gostaria também de agradecer a todos os cientistas do CERN que se disponibilizaram para estar presentes neste evento, bem como a todos os convidados e aos outros participantes por terem ajudado a proporcionar a experiência única que foi a realização desta actividade e me terem dado a conhecer pessoas tão interessantes como as presentes no evento.

Agradeço também a *Coaching Team* por ter tentado ajudar e orientar o mais possível, apesar das diversidades que houve para a *Coaching Team* quanto aos alunos que realizaram esta actividade devido ao facto de ter sido tão cedo no semestre.

APPENDIX

COMPROVATIVO DE EXECUÇÃO

Bio do autor?





CERN SPRING CAMPUS DIPLOMA

This certifies that

Lucas SILVA

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

Derek Mathieson
Derek Mathieson
Director, CERN Spring Campus
8th April 2015