

# Security Team at IST

João Glória

## Relatório de Aprendizagens

**Resumo**—O presente relatório, realizado no âmbito da cadeira de Portfólio III, tem como objectivo descrever as competências ganhas com a actividade realizada ao longo dos últimos 4 meses. A actividade consistiu numa equipa de Segurança Informática de *hackers* passivos, *white hat hackers*, com objectivo de participar em competições internacionais, online, de *hacking*. Foram realizadas reuniões quinzenais onde aprendemos os conceitos a utilizar durante as competições. A equipa era composta por diversos alunos de diferentes cursos e nacionalidades, tendo a actividade servido também para o entrosamento entre os alunos.

**Palavras Chave**—equipa, Segurança Informática, *white hat hackers*, competições online, *hacking*

## 1 INTRODUÇÃO

A actividade Security Team at IST consistiu numa equipa de alunos, de vários cursos e nacionalidades, que tinha como objectivo a participação em competições internacionais *on-line* de *hacking*. A equipa concordou desde cedo que todas as práticas e técnicas leccionadas durante as reuniões de aprendizagem seriam usadas única e exclusivamente para praticar boas acções sendo cada elemento do grupo reconhecido como *hacker white hat*.

A razão pela qual escolhi a actividade deve-se ao facto de querer aprofundar conhecimentos pela matéria relacionada com o Mestrado em que me encontro inscrito actualmente. No entanto o baixo número de reuniões e competições em que a equipa participou apenas me permitiu adquirir algumas das técnicas.

## 2 MOTIVAÇÃO

A actividade foi-me inicialmente exposta pelo professor e coordenador da mesma - Pedro Adão -, durante uma aula de Qualidade de Software. Depois de esclarecido, com o mesmo,

- João Glória, nr. 73596,  
E-mail: joaohgloria@tecnico.ulisboa.pt,  
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscript received 17 de Janeiro, 2015.

PORQUE MOTIVD ESTÁ EM INGLÊS?

acerca do que se iria passar ao longo do semestre na equipa decidi integrá-la. O que seria uma actividade por proposta acabou por ser uma actividade institucional depois de integrada pelo corpo docente na lista de tarefas disponíveis.

A razão da escolha da actividade deveu-se ao Mestrado de Engenharia Informática em que me encontro envolvido. Existe uma certa complementariedade entre a mesma, com as unidades curriculares que assisti durante o corrente semestre, tal como Segurança Informática em Redes e Sistemas. Desta forma achei que poderia complementar o conteúdo das aulas com uma actividade extra-curricular. Os objectivos desta escolha foram melhorar os meus conhecimentos na área da Segurança Informática e tentar perceber se realmente gostaria de aplicá-los na vida profissional. No entanto o número de reuniões e competições em que a equipa participou acabou por não ser o suficiente para uma profunda aprendizagem do tema.

## 3 COMPETÊNCIAS

Em termos de competências ganhas pela experiência de ter participado no Security Team at IST, posso separá-las em dois tópicos. As principais competências que conquistei com a toda a aprendizagem, e *softskills*, ou competências secundárias. Faço esta distinção pela principal razão com que participei na actividade, aprofundar conhecimentos sobre

	LEARNING					DOCUMENT						
	CONTEXT x2	SKILLS x1	REFLECT 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) Excellent												
(0.8) Very Good												
(0.6) Good												
(0.4) Fair												
(0.2) Weak												
	0.8	0.4	1.6	0.5	3.3	0.25	0.2	0.25	0.2	0.4	0.5	1.8

segurança informática e complementar estes ensinamentos com o Mestrado em Engenharia Informática em que me encontro inscrito.

*Seu interesse com "Soft-skills"*

### 3.1 Principais competências

As principais competências, ou principal competência, pois resumem-se a uma só área, foi exactamente os ensinamentos em segurança informática e as suas vulnerabilidades, hacking. Aprendi ao longo dos quatro meses de actividade muitos dos termos e muitos dos problemas com que se deparam todos os dias os profissionais da área de segurança informática. A competição e todas as reuniões em que participei criaram as circunstâncias para a aprendizagem do tema. Assuntos como *SQLInjection*, Encriptação e Desencriptação, *Reverse Engineering* de *Software* tornaram-se comuns nas discussões que se levavam durante as reuniões.

No entanto, o tempo em que decorreu a actividade, não foi o suficiente para que todas as técnicas associadas aos termos acima fossem devidamente exploradas, havendo ainda muito para aprender sobre segurança informática.

### 3.2 Softskills

As *softskills* adquiridas com a actividade Security Team at IST, relacionaram-se sobretudo com o grupo de alunos que se envolveu na mesma. Diversos cursos e nacionalidades tornaram importantes, senão obrigatórias, as aptidões sociais que julgava ter. Outra aptidão que tive de desenvolver foi a prática do inglês, tanto em conversação, como inglês técnico relacionado com a informática e a própria segurança informática. A formação de equipas com elementos de outras nacionalidades pôs à prova toda a minha capacidade social na minha língua materna, português, e na língua mundial, inglês, assim como o meu trabalho em equipa. Foi-nos proposta a realização de uma apresentação de um dos problemas resolvidos na competição HackLu CTF 2014. Esta apresentação deveria ser concretizada em inglês devido ao multinacionalismo presente. Tive a oportunidade de treinar a minha dicção e de ler alguns artigos relacionados com apresentações em público, algo que nunca tinha concretizado previamente, durante a Licenciatura e até então no Mestrado.

## 4 CONCLUSÃO

Findada toda a actividade que foi a Security Team at IST, pude tirar algumas relações. Entre elas e mais notável, é o facto desta matéria, a segurança informática, ser um assunto extremamente complicado e de difícil compreensão. São necessárias muitas horas de prática e reconhecimento de problemas para atingir níveis de competitividade. Outra relação que retirei da actividade foi a resposta a uma das razões para escolher a mesma. A questão era se queria este tema como carreira profissional, e a resposta é negativa. É uma actividade de estudo intensivo e contínuo, e não específico do engenheiro informático, mas sim de qualquer pessoa extremamente interessada no tema. Acerca do tipo de actividade em que estive envolvido reconheço que o trabalho em grupo desenvolve muitas aptidões, tanto sociais como comportamentais - como exemplo o trabalho em equipa -, aptidões essas que poderão vir a ser extremamente importantes no mundo profissional. Através de actividades extra-curriculares é possível extrair sempre algo útil, apesar do tempo dispendido na realização das mesmas.

## AGRADECIMENTOS

Queria começar por agradecer ao professor e coordenador da actividade Pedro Adão por tornar possível a criação da equipa e pelo tempo dispendido neste grupo de alunos. Quero também agradecer a todos os membros da Security Team at Técnico que estiveram presentes ao longo de todas as reuniões e competições durante todo o semestre. Em último, mas mais importante aos meus pais que tornam possível o facto de frequentar tão ilustre instituição como o Instituto Superior Técnico.

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