

Relatório do Estágio na Câmara Municipal de Lisboa

Francisco Ferreira

Não é resumo do documento!

(Relatório de Actividade)

Resumo— No estágio realizado na CML, departamento de informática com áreas muito abrangentes, basta pensarmos nos diversos serviços municipais existentes no concelho de Lisboa, realizei várias tarefas que passaram essencialmente por três áreas: identificação e resolução de problemas de hardware; realização de backup's e instalação de sistemas operativos. Destas três áreas as tarefas realizadas com mais frequência passavam por melhorar componentes do sistema através da substituição do disco rígido, substituir por meio de solda componentes mais reduzidos da motherboard e não menos importantes como, por exemplo, os condensadores à volta das memórias.

De uma forma geral considero que foi um estágio bastante positivo em duas vertentes: recursos humanos, uma equipa extremamente receptiva à minha chegada e por isso mesmo me senti completamente integrado. Consegui assim, perceber minimamente o que é estar dentro do mercado de trabalho, o que é relevante e bastante positivo.

Parte técnica (equipamentos) positivo, porque me permitiu ver e algumas vezes aceder a equipamentos e técnicas que me eram de todo desconhecidas.

Palavras Chave— Portefólio, L^AT_EX, artigo, modelo, CML, estágio.

1 INTRODUÇÃO

No presente documento irei abordar as actividades desenvolvidas na Instituição Câmara Municipal de Lisboa (CML), nos seus serviços centrais, no edifício do Campo Grande. Esta formação decorreu entre o dia 2 de Julho e o dia 30 de Agosto de 2013, na qual resulta em 352 horas de formação. No decorrer das semanas de estágio a pessoa responsável pela definição e orientação das tarefas a realizar foi o Sr. João Candido. Recebi vários conselhos acerca do meu futuro profissional e pessoal.

Em relação à instituição onde estagiei – CML, mais especificamente no departamento de informática, as suas áreas de actividade eram bastante abrangentes, tais como: instalação e configuração de equipamentos activos na rede; monitorização do datacenter e respectivos equipamentos pendentes; análise e reparação de

hardware; recepção e resolução de problemas, tendo como base o software OTRS com o intuito de dar resposta aos diversos pedidos vindos dos vários serviços municipais existentes no concelho de Lisboa, de uma forma remota ou física. Para além disso, processos de virtualização de servidores; ligações remotas com outros serviços; gestão de utilizadores e respectivas permissões eram tarefas realizadas no departamento.

As actividades que realizei foram principalmente relacionadas com a identificação e resolução de problemas de hardware bem como na realização de backups e instalações de sistemas operativos a partir de um ficheiro de imagem. Respectivamente na área de identificação e resolução de problemas de hardware, as tarefas que realizei prendiam-se com a substituição dos diversos componentes existentes nas placas-mãe ou na análise do estado de fontes de alimentação, a dado de exemplo. É de salientar que ao realizar estas tarefas desenvolvi competências práticas que alargaram os meus conhecimentos neste ramo da informática. A realização dos backups e a posterior instalação de sistemas operativos foram

- Francisco Ferreira, nº. 70640,
E-mail: francisco.t.ferreira@ist.utl.pt, é aluno do curso de Engenharia De Telecomunicações e Informática,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscrito entregue em 30 de Maio de 2014.

(1.0) Excelent (0.8) Very Good (0.6) Good (0.4) Fair (0.2) Weak	ACTIVITY					DOCUMENT						
	Objectives x2	Options x1	Execution x4	S+C x1	SCORE	Structure x0.25	Ortogr. x0.25	Gramm. x0.25	Format x0.25	Title x0.5	Filename x0.5	SCORE
	1.2	0.6	2.4	0.6	4.6	0.18	0.15	0.13	0.23	0.5	0.0	1.19

tarefas que realizei com alguma frequência, mas que, a meu ver, não me permitiram desenvolver competências mais significativas para o mercado de trabalho.

2 ORGANIZAÇÃO DO DEPARTAMENTO

Ao longo das diversas semanas que estive presente na CML, para a realização do estágio, preocupei-me com a identificação e percepção das funções de cada equipa de trabalho presente no departamento. Assim, irei enumerar e explicar resumidamente as diferentes funções desempenhadas pelas equipas.

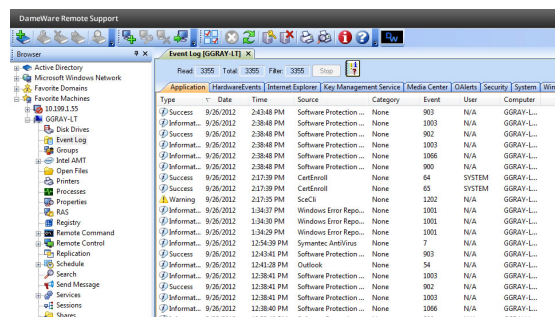


Figura 1. Lista de eventos nas máquinas da rede

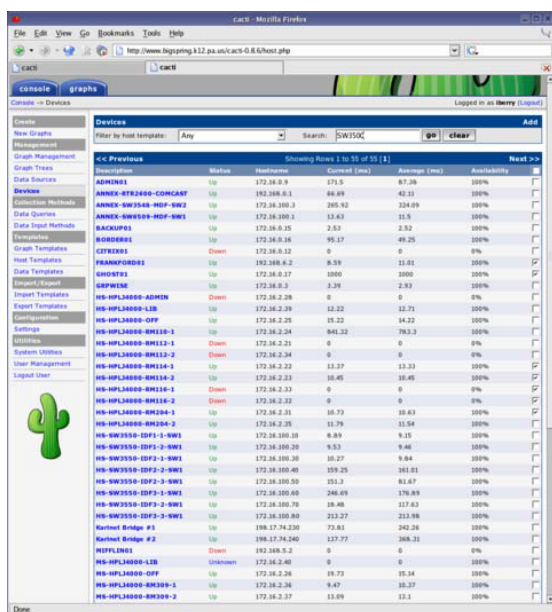


Figura 2. Monitorização e verificação do estado das portas do equipamento de rede

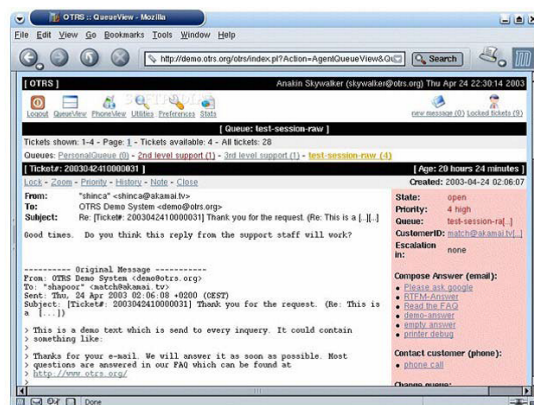


Figura 3. Software de controlo de tickets

Análise e Monitorização do Datacenter: É fundamental acompanhar pormenorizadamente os processos a decorrer e o respectivo desempenho do sistema, para que seja possível gerir e dar suporte, de uma forma remota, às máquinas da rede, como se pode observar na Figura 1.

Monitorização dos equipamentos de rede:

A equipa de trabalho responsável por esta área tem como principais funções a configuração e interligação dos switches já que a configuração dos routers, maioritariamente, é feita pelas operadoras, como se pode observar na Figura 2.

Sistemas de Trouble Ticket: Utilizado para dar resposta aos mais variados tipos de anomalias ou erros existentes nos serviços e que clarifica as tarefas a serem resolvidas, como se pode observar na Figura 3.

3 DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS

Das três áreas referidas anteriormente, as que tive mais contacto e trabalho foram na de trouble ticket e instalação e configuração de equipamentos de rede. Pelo facto da área de datacenter ser uma das áreas com informação mais sensível em toda a CML, não pude trabalhar muito nesta área, só tendo um conhecimento muito superficial do que é feito e como é feito.

Análise e Reparação de Hardware: As tarefas realizadas com mais frequência no departamento passavam por melhorar componentes do sistema com o intuito

de otimizar o desempenho do mesmo através da substituição do disco rígido ou de memórias (Figura 4) e em último caso substituir por meio de solda componentes mais reduzidos da placa-mãe (Figura 5), mas não menos importantes como, por exemplo, os condensadores à volta das memórias.

Realização de Backup's: A realização de backups físicos é feita de dispositivo para dispositivo, ou seja, de disco rígido para disco rígido ou de disco rígido para uma PEN (Figura 6). O backup via rede é feito do disco rígido ou de uma PEN para algum servidor existente na rede.

Instalação de SO's através de Imagens: Este processo era realizado através do software Hiren's Boot ou DLC Boot. Através destas aplicações era possível efectuar diversas aplicações. Para isso acontecer bastava colocar o meio de armazenamento onde o software estaria instalado (CD, DVD ou PEN) conectado ao computador, de seguida colocá-lo a "arrancar" primeiro que o disco rígido no menu "Boot Options" da Bios e reiniciar o sistema. Depois de iniciar o Hiren's Boot bastava mapear o caminho da imagem da respectiva máquina e iniciar a sua instalação.

Instalação de Switchs: Sendo o switch um importante equipamento que possibilita a conexão de computadores em rede, realizando a conexão entre várias máquinas numa LAN, ocupando a função central da rede; procedi à instalação de alguns destes equipamentos no decorrer do estágio (Figura 7).

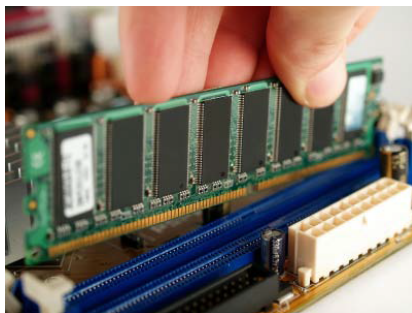


Figura 4. Substituição de memórias

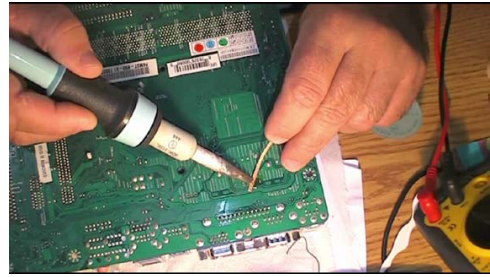


Figura 5. Soldagem de condensadores



Figura 6. Ligação do disco rígido por USB



Figura 7. Ligação do disco rígido por USB

4 CONCLUSÃO

Este estágio foi de elevada importância para o desenvolvimento de capacidades que dificilmente se obteriam no âmbito escolar, porém também permitiu demonstrar os variadíssimos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do meu curso no Instituto Superior Técnico (IST).

Em geral as actividades que mais gostei de fazer e que me trouxeram algo de novo foram as relacionadas com o hardware, pois tomei directamente contacto com os diversos componentes do sistema e com as suas características

Neste tipo de documento (técnico) a conclusão deve começar com um resumo do assunto abordado e depois deve falar os resultados

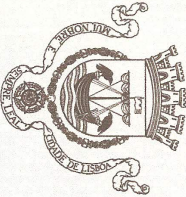
técnicas. Isto permitiu-me constatar na prática, o funcionamento de equipamentos de análise e verificação destes elementos. Em contraste, a realização dos backups e a posterior instalação de sistemas operativos foram tarefas que realizei com alguma frequência, mas que, a meu ver, não me trouxeram nada de novo e não permitiram desenvolver competências mais significativas para o mercado de trabalho.

Por fim, concluo, com uma experiência muito enriquecedora, pois adquiri saberes que embora não pense utilizar no meu futuro profissional, são de todo uma mais valia para qualquer engenheiro informático (em início de carreira). Além disso, o saber nunca é demais.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Sr. João Candido e Sr. Carlos Loureiro, por todo o conhecimento que me passaram durante os dois meses em que trabalhei a seu lado.

APÊNDICE
COMPROVATIVOS DE EXECUÇÃO



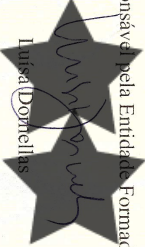
CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
Direção Municipal de Recursos Humanos
Departamento de Desenvolvimento
e Formação

Certificado de Estágio

Certifica-se que **FRANCISCO MIGUEL ROXO TOBAR FERREIRA**
Frequentou o Estágio Valorização Profissional
na área de Formação de Informática
Colocado no Serviço da CML DMSI/DASI
Início 02-07-2013 Fim 30-08-2013

Lisboa, 24 de Outubro de 2013

A Responsável pela Entidade Formadora



Luísa Domellas

design: ivo valadares CML/IM

A CMLisboa/Formação é uma entidade acreditada para todas as Fases do Processo Formativo