

# Edição de um vídeo para apresentação nas aulas de CCU

Ricardo Maia

## Relatório de Actividades

**Resumo**—Esta actividade consistiu na edição de um vídeo de uma apresentação para ser visionado nas aulas de CCU. Existiam 5 vídeos no formato DVD que foram cortados e compilados num único. Também tive de melhorar a qualidade do áudio eliminando o ruído e criando uma faixa stereo. Posto isto, elaborei legendas em português e inglês.

**Palavras Chave**—edição de vídeo, cortes no vídeo, legendas, áudio stereo, remoção de ruído, slide, frame.

### 1 INTRODUÇÃO

A cadeira de CCU (concepção centrada no utilizador) consiste no desenvolvimento de projectos com foco no utilizador. Nesta cadeira existem diferentes fases de desenvolvimento do projecto sendo que para cada uma delas devem ser feitos testes de usabilidade junto do utilizador. Há três anos o professor Rui Prada (professor que me orientou a actividade e que lecciona a cadeira) convidou um ex-aluno, que neste momento trabalha numa consultora dentro da área, para fazer uma apresentação sobre a sua experiência profissional, boas metodologias e o que é que as empresas e os clientes procuram.

Esta apresentação foi gravada para fins didácticos no âmbito da cadeira, para ser apresentada nos próximos anos. A gravação era composta por 5 vídeos no formato DVD. O professor Rui pretendia então reduzir a duração do vídeo (de 1h30 para 1h00), o tamanho do ficheiro (converter para um formato mais leve como mp4), aumentar a intensidade do som do vídeo e legendar em português e inglês.

Escolhi esta actividade porque sou aluno da cadeira de CCU e gosto do trabalho de edição de vídeo. Pensei que fosse interessante fazer

algo que eu gosto e ao mesmo tempo aprender conceitos importantes sobre o mundo empresarial e sobre os utilizadores, que são coisas que não só são importantes para a área de CCU como também para todas as pessoas que trabalham na concepção de produtos para o consumidor.

### 2 PROCEDIMENTO

No dia em que a minha candidatura à actividade foi aceite, combinei com o professor Rui encontrar-me com ele no *campus* do Taguspark para me dar o material necessário para a realização das tarefas. O professor entregou-me o material numa pen e estivemos a conversar sobre o vídeo e o que se pretendia fazer. De seguida, irão ser descritas as tarefas e o ambiente em que estas foram realizadas.

#### 2.1 Mudança de formato e junção do vídeo

Como já havia referido, foram-me entregues 5 vídeos. Tive de converter o formato do vídeo de DVD para mp4 (passando de 2GB para 200MB) com o objectivo de tornar o vídeo num formato leve e padrão para que pudesse ser incorporado em diapositivos do *PowerPoint*. Para o efeito recorri a uma ferramenta gratuita e poderosa que faz a conversão (*Freemake*). Depois de completar esta pequena sub-tarefa juntei todas as partes convertidas numa única com o programa de edição de vídeo *Camtasia*

• Ricardo Maia, nr. 70252,  
E-mail: ricardomaia1280@gmail.com, Instituto Superior Técnico,  
Universidade de Lisboa.

Manuscript received Janeiro 24, 2015.  
*Porque motivo está em inglês?*

	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
(1.0) Excelent												
(0.8) Very Good												
(0.6) Good												
(0.4) Fair												
(0.2) Weak												
	1.4	0.6	2.8	0.6	5.4	0.2	0.2	0.25	0.2	0.5	0.5	1.85

*Studio*. Mandei ao professor o novo ficheiro, a partir de uma pasta partilhada que criámos, para ele tentar incorporar o vídeo num slide e averiguar se não houve quaisquer perdas de informação e/ou qualidade.

## 2.2 Cortes no vídeo

Eu e o professor Rui tivemos uma conversa por skype para debatermos as partes do vídeo que teriam de ser cortadas assim como arranjar uma forma de corrigir erros na gravação em que a imagem desaparecia mas o som continuava (como mostra a Figura 1). Estas falhas eram recorrentes e por vezes duravam mais de 10 segundos, o grande overhead deste problema é que se se aplicar um corte simples nessas partes então teremos um corte no meio da explicação do assunto e tal não era desejável. Para resolver esta situação propus o seguinte:

- 1) Já que a apresentação tinha um elemento estático (os slides da apresentação - ver Figura 2), podia fazer zoom no slide no momento imediatamente antes da falha de forma a que orador não apareça;
- 2) Estender o frame, obtido pelo passo anterior, com tempo igual ao tempo da falha;
- 3) Cortar a falha;
- 4) Fazer zoom out para o orador voltar a aparecer.

Se estes passos forem realizados correctamente, ou seja, se o tempo de extensão do frame for igual ao tempo da falha, o vídeo continuará sincronizado com o som.

Quanto aos cortes no vídeo o professor indicou-me os minutos do vídeo em que tinha de cortar, que apresento de seguida:

- Corte do minuto 0:00 até ao minuto 4:43;
- Corte do minuto 29:17 até ao minuto 32:13;
- Corte do minuto 39:35 até ao minuto 48:12;
- Corte do minuto 55:24 até o fim.

O trabalho desenvolvido foi tendo acompanhamento pelo professor, que me prestava feedback. Todas as semanas eu fazia parte dos cortes e o professor verificava se estava tudo em conformidade com o desejado.

## 2.3 Aumento do volume do áudio e remoção de ruído

O som do vídeo tinha apenas uma faixa áudio (mono), estava com uma intensidade fraca e tinha muito ruído. Para resolver estes problemas socorri ao programa *Audacity* que é um programa gratuito indicado para a edição do som. Para acrescentar uma faixa stereo procedi do modo indicado na Figura 4. De seguida, aumentei o volume até ao máximo que consegui sem ter distorção no som. Por fim, apliquei um filtro de remoção de ruído oferecido pelo programa para o som ficar mais límpido e perceptível.

## 2.4 Legendas

Para fazer as legendas utilizei um programa adequado chamado *Subtitle Workshop* que é utilizado por quem legenda filmes. O professor pediu-me para fazer legendas em português e em inglês para os alunos de *Erasmus*. Comecei por fazer em português: ouvindo repetidas vezes, escrevendo as falas e acertando com os tempos do vídeo, tarefa a qual me levou 15 horas a ser realizada. Depois gerei um ficheiro “.srt” das legendas em português e traduzi tudo para inglês para ficar também com legendas em inglês. As legendas em inglês já me foram menos dispendiosas em termos de tempo porque apenas tive que traduzir, não sendo necessário acertar tempos.

## 3 CONCLUSÃO

Gostei muito da actividade e fico feliz por saber que terá um contributo importante para a cadeira de CCU. O professor foi impecável e muito prestável comigo. Quanto às maiores dificuldades que enfrentei na actividade foi a correcção das falhas dos vídeos porque muitas vezes o momento não era favorável e o orador não permanecia no mesmo sítio. Apesar da correcção de falhas ter sido o mais desafiante e interessante na actividade, o mais trabalhoso foi sem dúvida as legendas, as quais obrigaram a um trabalho repetitivo e muito longo. No geral acho que correu bem e o professor ficou muito satisfeito com o meu empenho e com o trabalho realizado.

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

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu professor por me ter escolhido para desempenhar esta actividade e por me proporcionar esta experiência toda. Gostei muito de ir ao *campus* do Taguspark foi uma experiência interessante que possivelmente não a teria noutra oportunidade.



**Ricardo Maia** aluno de Engenharia Informática de Computadores no Instituto Superior Técnico (IST).

## APÊNDICE

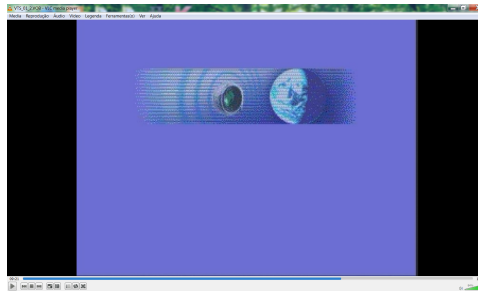


Figura 1: Falha no vídeo.

As figuras deveriam estar  
coladas junto ao  
texto que as refere!  
E deveriam ficar à  
largura do texto!



Figura 2: Antes do zoom.

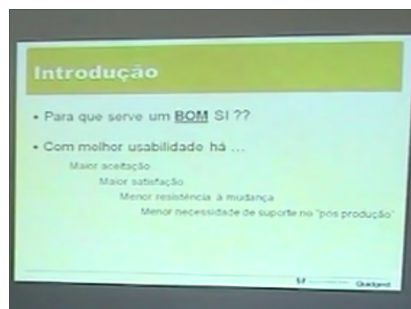


Figura 3: Após o zoom.

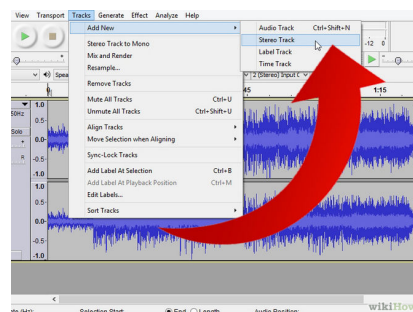


Figura 4: Mono para stereo.