

## Relatório do trabalho prático 2 de Redes de Computadores 41710, David Gago

### 1. Introdução

Foram implementadas todas as fases indicadas no enunciado incluindo os pontos 1), 3) e 4) das partes opcionais.

### 2. Observações experimentais

Cenário	Dimensão do segmento	Playout delay	Resolução média mostrada	Fotogramas não afixados	Jitter acumulado
Visualização de um ficheiro local com a resolução 160p (fase 1)	----	----	160p	0	0.3
Visualização de um ficheiro local com a resolução 480p (fase 1)	----	----	480p	0	0.3
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 160p (fase 4)	----	1 s	160p	0	0.3
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 480p (fase 4)	----	1 s	480p	0	86.1
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 160p (fase 4)	----	10 s	160p	0	0.1
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 480p (fase 4)	----	10 s	480p	0	80.3
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 160p (fase 4)	----	30 s	160p	0	0.1
Visualização a partir de HTTP com a resolução constante 480p (fase 4)	----	30 s	480p	0	60.4
Visualização adaptativa (fase 5)	3 s	10 s	395p	0	0.5
Visualização adaptativa (fase 5)	10 s	10 s	390p	0	0.5
Visualização adaptativa (fase 5)	30 s	10 s	381p	0	0.6
Visualização adaptativa (fase 5)	3s	3s	436p	0	33.4
Visualização adaptativa (fase 5)	30s	3s	384p	0	6.7
Visualização adaptativa (fase 5)	3s	30s	370p	0	0.5
Visualização adaptativa (fase 5)	30s	30s	363p	0	0.8
Visualização adaptativa (fase ?)	?	?			

### **3. Análise dos resultados e aspectos valorativos**

Observou-se que, ao aumentar o playout delay, o jitter acumulado diminui, quer na versão adaptativa, quer na versão de resolução constante.

Já variando o tamanho dos segmentos, notou-se que a resolução média foi geralmente melhor quando o tamanho destes era menor.

Foi implementado o uso do HTTP 1.1.

É permitido avançar e regredir no filme simplesmente arrastando a seekbar debaixo deste.

Cada vez que se avança ou regride, o programa considera que o video começou de novo e avançou directamente para o tempo seleccionado.

### **4. Conclusões**

Concluiu-se que convem ter um delay de alguns segundos para suportar uma eventual perda de ligação momentânea ou perda de capacidade de rede. Concluiu-se também que com um tamanho de segmento menor a reprodução é mais adequada à capacidade da rede, mas isto pode originar grandes perdas de qualidade de imagem em variações repentinas da capacidade de rede.