

## Proposta de tese de Mestrado

Disponível para o mestrado METI, MEI (ramo Multimédia)

### ORIENTADORES

NOME: RUI JORGE LOPES E PAULO NUNES

FUNÇÃO/CARGO: PROFESSORES AUXILIARES DO DCTI/ISCTE

E-MAIL: {RUI.LOPES, PAULO.NUNES}@ISCTE.PT

### CARACTERIZAÇÃO DA TESE PROPOSTA

**TÍTULO:** PLATAFORMA PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE EXPERIÊNCIA (QOE) EM SERVIÇOS MULTIMÉDIA

OBJECTIVOS, DESCRIÇÃO GERAL E ENQUADRAMENTO:

Um dos factores determinantes na aceitação e adesão a serviços de telecomunicações é a sua qualidade do ponto de vista da experiência que é proporcionada ao seu utilizador final. Ter plataformas onde essa qualidade possa ser estimada é de grande importância.

Uma das dificuldades para a avaliação da qualidade de experiência é a sua natureza subjectiva sendo a realização de sessões de avaliação da qualidade de experiência por painéis de utilizadores tipo e a obtenção de níveis de opinião (MOS - *Mean Opinion Score*) é uma das formas de lidar com essas dificuldades.

Outra abordagem é utilizar modelos que permitem estimar as medidas subjectivas de qualidade pretendidas usando medidas objectivas de qualidade de serviço (e.g., atrasos médios, taxa de perda de pacotes).

O objectivo desta tese é desenhar e implementar uma plataforma que permita obter medidas de qualidade de experiência quer directamente quer usando modelos que as relacionam com medidas objectivas.

COMPONENTES E INSTRUMENTOS DE DESENVOLVIMENTO:

Ferramentas Teóricas:

- Modelos de tráfego e de qualidade de serviço
- Protocolos (SIP, SDP, RTP/RTCP)

Aplicações e *Software* de Desenvolvimento:

- SIP (e.g., SER/SEMS, Asterisk, Kphone, SIPp, OpenIMS).
- Ferramentas de monitorização (e.g., TCPdump, Nagios, Gprof)
- Ferramentas de avaliação de qualidade de serviço em multimédia (e.g., EvalVid)
- Ambientes de desenvolvimento de software

FASEAMENTO ESPERADO E PRINCIPAIS PRODUTOS A OBTER:

1. Estudo do estado da arte
2. Levantamento de requisitos e funcionalidades da plataforma.

3. Desenho da arquitectura da plataforma de monitorização de qualidade de experiência
4. Implementação e teste de funcionalidades da plataforma.
5. Documentação do sistema (incluindo o relatório do projecto)

O ALUNO INSERIR-SE-Á NUMA EQUIPA NA INSTITUIÇÃO?  Sim;  Não

FASE DO PROJECTO:  Em definição,  Em lançamento,  Em curso

O PROJECTO INICIAR-SE-Á COM A ADMISSÃO DO GRUPO DE TRABALHO:  Sim;  Não

### **REQUISITOS EXIGIDOS À ALUNA(O)**

COMPETÊNCIAS TÉCNICAS:

- Interesse pelo tema dos serviços de telecomunicações e multimédia
- Boa formação em redes de computadores e sistemas multimédia
- Boa capacidade de instalação, configuração e desenvolvimento de software

DISPONIBILIDADE TEMPORAL TOTAL: ≈1150 HORAS (42 ECTS)

LOCAL DE TRABALHO: ISCTE

Lisboa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(assinatura do responsável pela divisão onde decorre o projecto)