

**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia, Departamento de Informática

LEI 3º ano – Comunicações por Computador

“Music Game”

**Desenho e implementação de um jogo distribuído na Internet**

**Abstract.**

Este relatório visa a documentação de todo o processo e decisões implementadas durante a construção e implementação de um serviço de distribuição de conteúdos por transmissão de informação através do uso de *sockets* TCP e UDP. Os servidores terão acesso à informação através de comunicação por *sockets* TCP e, os clientes, receberão os dados enviados pelo servidor por *sockets* UDP. O desafio é, então, implementar um procedimento fiável, com controlo de fluxo e de erros, que possibilite a comunicação entre os diferentes participantes do jogo (servidores e clientes).

Bruno Pereira, 69303 João Mano 69854 Patrícia Rocha 67636

Introdução

O avanço tecnológico permitiu a introdução de aplicações únicas suportadas pela internet, que permitem o fornecimento de um dado serviço. Nestas aplicações, a distribuição de informação dos servidores para os clientes (habitualmente sempre em maior número), é das maiores preocupações a ter aquando o desenvolvimento dos programas.

Para que a comunicação entre as diversas entidades envolvidas seja possível e para que a sua eficácia e desempenho seja também, tão elevada quanto possível, é necessário projetar, instalar e operar redes otimizadas de comunicação que têm em conta paradigmas como a fiabilidade, disponibilidade, atrasos e débitos dos serviços fornecidos.

Assim sendo, como objetivo deste projeto, será construído uma aplicação que fornecerá um jogo sobre música a todos os seus clientes, implementando elementos como rankings, pontuações, desafios entre jogadores, etc. Esta aplicação, sendo suportada pela internet, exige a construção de um protocolo de comunicação que será então o objetivo principal, ao longo deste documento será explicitado o processo de construção do mesmo.