



E0315

ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE ALGORITMOS PARA A SINCRONIZAÇÃO DE MASSIVE MULTIPLAYER ONLINE GAMES

Marcelo Guimarães de Souza (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ricardo de Oliveira Anido (Orientador), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

Os jogos online vêm se tornando cada vez mais populares, com isso os servidores de jogos devem suportar um número cada vez maior de jogadores simultâneos. A arquitetura mais usada atualmente é a Cliente/Servidor, onde o jogador se conecta a um servidor central e se comunica exclusivamente com este servidor. Essa arquitetura impõe limites ao número de jogadores, a arquitetura peer-to-peer se mostrou como uma das possíveis soluções. Nessa arquitetura os jogadores se conectam diretamente e usam o poder de processamento e banda de internet de todos para poder manter a simulação do jogo. Apesar de permitir um número maior de jogadores, a arquitetura exige um controle mais rígido sobre as mensagens trocadas entre eles. Os algoritmos de sincronização organizam os jogadores e controlam a troca de mensagens, evitando divergências entre as visões dos jogadores sobre o jogo. Este projeto visou o estudo e a comparação dos principais algoritmos de sincronização conhecidos. A reunião dessas análises visa dar um melhor suporte aos desenvolvedores de aplicações peer-to-peer. O Projeto final contém os principais conceitos dessa nova tecnologia, além das técnicas usadas para a solução de certas deficiências da arquitetura.

Peer-to-peer - Sincronização - Massive multiplayer online games