

Aluno: Pedro Schumann

Resumo Livro Introdução a Realidade Virtual e Aumentada

Foi abordado para resumo a seção 8.2, “Simulação distribuída interativa: conceitos básicos”, que pode ser encontrada nas páginas 121, 122 e 123.

O desenvolvimento de sistemas de simulação distribuída começou com o SIMNET, criado em 1983 nos EUA para treinar soldados em ambientes virtuais 3D. O SIMNET foi o primeiro a integrar diversos simuladores em uma rede, permitindo que soldados treinassem em uma realidade virtual compartilhada em tempo real. Utilizando uma arquitetura distribuída sem servidores e um protocolo broadcast, o SIMNET possibilitou a criação do que foi considerado o primeiro jogo 3D multijogador em rede, sendo um modelo inovador para simulações e jogos online.

Apesar dessa inovação, a arquitetura que se consolidou como o padrão foi a cliente-servidor, especialmente após o lançamento do jogo Quake em 1996. Esse modelo centraliza a simulação em servidores, que são responsáveis por atualizar e distribuir as informações aos clientes, facilitando a sincronização dos eventos no mundo virtual, mas acabam sobrecarregando o servidor com processamento e comunicação. Surgiram alternativas, como "peer-to-peer" (par-a-par), que também são distribuídas e não utilizam servidores dedicados, mas não possuem muita adesão.

É informado que a próxima seção abordará protocolos de comunicação entre clientes e servidores e a distribuição de tarefas de simulação entre vários servidores.