Sistemas Distribuídos

Projeto Final

Leandro A. Vianna Leonardo A. Basilio

Descrição do Problema

O protocolo IRC (Internet Relay Chat) é um protocolo projetado para comunicação em grupo. Teve seu auge de popularidade entre o fim dos anos 1990 e o início dos anos 2000. Diversos servidores e clientes foram implementados com este protocolo para as mais diversas plataformas. Sua estrutura, porém, é fortemente baseada na arquitetura cliente-servidor, em que todos os clientes conectam-se somente a um servidor central, e todos os serviços necessários à interação dos usuários, da autenticação à troca de mensagens, são oferecidos por este mesmo servidor.

Neste contexto, inspirado nas principais características de funcionamento do IRC, foi proposto a criação de um sistema de chat similar, aplicando-se, desta vez, conceitos de sistemas distribuídos. Foi feito um paralelo entre a troca de mensagens inerentes a um sistema de chat e a troca de mensagens que ocorre em um sistema com a arquitetura *publish/subscribe*. Dentro desta visão, entrar em um canal (ou sala) de conversa corresponde a inscrever-se em notificações de um tópico. Da mesma forma, enviar uma mensagem corresponde a publicar uma notificação em um tópico, que será recebida por todos que nele estiverem inscritos.

Arquitetura da Solução

