



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO
CIÊNCIA DE COMPUTAÇÃO

Redes de computadores

Sistema de Troca de Mensagens

Alunos:

Pedro Marinho dos Santos Feitosa

Rafael Augusto Vilella de Albuquerque Lins

O projeto:

A ideia do projeto foi a implementação de uma espécie de sala de bate papo, onde várias pessoas podem se conectar no chat e trocar mensagens umas com as outras

Funcionalidades:

- **Servidor:**
 - Gerencia múltiplas conexões independentes com diferentes clientes, por meio de sockets e threads;
 - Gerencia o recebimento e encaminhamento de mensagens entre os clientes.
- **Cliente:**
 - Conexão automática com o servidor;
 - Gerencia o envio e recebimento independentes de mensagens com o servidor através de threads.

O que poderia ter sido implementado a mais:

- Poderia ter sido feita uma interface melhor para o usuário que não dependesse do uso do terminal para digitar as mensagens.
- Foi encontrado alguns bugs durante a execução que só aconteceu uma única vez, não conseguimos reproduzir para tentar corrigi-los.
- Poderia ser feito um banco para guardar as mensagens enviadas e quando um novo usuário entrar no chat ele receber e poder ver as mensagens anteriores.

Dificuldades:

A maior dificuldade encontrada durante a implementação foi fazer a aplicação se conectar com um cliente que estivesse em uma rede diferente, qual IP usar, público ou privado, portas, mas posteriormente descobrimos o problema na NAT e conseguimos resolver por meio de um encaminhamento de porta na parte do roteador e uma regra de entrada no firewall do windows, com isso foi possível se conectar ao serviço em outra rede, com o cliente utilizando o ip público do servidor.