



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS A.C.
SIMÕES



INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Projeto redes de computadores

Pedro Henrique Mesquita Isidoro

Thyago Jesuino da Silva

1. Objetivo

Este trabalho teve como finalidade a elaboração de um sistema capaz de trocar mensagens utilizando conceitos de socket e protocolos de redes de transporte. Nosso código foi construído totalmente na linguagem python(versão 3.10). Nosso projeto funciona como um chat de mensagens.

2. Aplicação

O nosso projeto utiliza o protocolo TCP-IP pode ser acessado por vários clientes e a cada vez que um deles envia alguma mensagem, o socket envia ela para todos os clientes que estão conectados ao servidor. Dois códigos formam o projeto: servidor e cliente. Importante salientar que no momento só funciona em rede local, não sendo possível a comunicação em redes distintas. A aplicação funciona da seguinte forma:

1. Inicialmente é iniciado o servidor;
2. Depois rodamos o cliente;
3. Será solicitado o nome do cliente;
4. Depois é possível enviar mensagens.

Após seguir esses passos, é possível rodar outro cliente(de forma que deve seguir os passos 2, 3 e 4 novamente) e teremos um grupo de maneira que cada mensagem enviada chega a cada cliente e todos possuem nome para identificar quem enviou.

3. Futuras implementações e dificuldades no desenvolvimento

Como futura melhoria seria interessante a criação de uma interface apenas para questões de beleza. Além disso, seria interessante resolver o problema de conexão entre redes distintas, essa foi sem dúvidas a parte mais complicada no desenvolvimento, a qual não conseguimos resolver. Sendo assim, só funciona em rede local. Além disso, tivemos o bug de apenas uma mensagem enviada por usuário, tal bug limitava cada cliente a enviar só uma mensagem e o impedia de realizar uma conexão. Como todo processo de formação de código tivemos diversos problemas, como o formato de codificação.

Palavras-chave: socket, python, chat, servidor, cliente