

TRABALHO DE REDES

Ronaldo Tafarel Pereira de Souza

CHAT

Inicialmente tive que tentar fazer uma comunicação cliente servidor, como o professor havia indicado. Daí em diante já tinha em mente de que se eu conseguisse fazer uma conexão com vários clientes e conseguir sair sem dar problema, o restante seria apenas manipulação de dados, assim posso definir como passo a passo do trabalho as dificuldades encontradas, que segue abaixo.

DIFICULDADES:

1. FAZER UMA CONVERSAÇÃO CLIENTE/SERVIDOR
Resolvida após o entendimento das funções send e recv com os seus argumentos
2. FAZER VÁRIAS CONEXÕES SIMULTÂNEAS
Resolvida com a ajuda do professor, construindo um enquanto, que levava como argumento o accept
3. FAZER COM QUE UM MENSAGEM SEJA ENVIADA PARA TODOS OS USUÁRIOS CONECTADOS EM TEMPO REAL
Resolvida com conversas com professores e alunos, até a criação das threads para cada funcionalidade no cliente, de receber e enviar mensagens
4. DESCONEXÃO COM O CLIENTE POR VONTADE PRÓPRIA
Resolvida com a ajuda do professor, pois não entendia como parar a execução de uma thread no cliente, e no servidor, mas foi resolvida com a adição da linha de código pthread_exit() dentro da thread na hora da desconexão.
5. DESCONEXÃO COM O CLIENTE NA DESATIVAÇÃO DO SERVIDOR
Tinha problema se desconectasse do primeiro para o ultimo, pois da forma que havia feito para desconectar um cliente ele colocava o último na posição do que vai ser excluído, então troquei para ser do último para o primeiro.

Estruturas utilizadas:

Foi utilizado threads para realizar as conexões, estartando uma thread(servidor) para cada conexão com um cliente, e para cada cliente foi criado 2 threads para controlar o envio e o recebimento de mensagens.

Para salvar os dados de cada cliente, foi implementado um registro de dados contendo os campos ativo, que verifica se o usuário está ativo, master que verifica se o usuário é um usuário com poderes administrativos, e também um campo para salvar o apelido do usuário.

Pontos do projeto:

Um projeto legal quando se termina, mas complicado na implementação para alguns(como eu por exemplo) que não teve contato anteriormente com esse tipo de programação.