

**Atividade 03 - Programação com Sockets C (TCP)**

Wesley Miguel Bizerra de Mello

**Orientação:**

Prof. Dr. Rodrigo Mitsuo Kishi

Três Lagoas - MS

2021

# RELATÓRIO

## Servidor

Na implementação do algoritmo do servidor foram usadas 5 bibliotecas e dessas 5 a mais relevante para citar é a **arpa/inet.h**, como já citei no relatório da atividade 2 essa biblioteca nos permite usar sockets no nosso algoritmo. Foi criada uma função para salvar os dados do arquivo do cliente no servidor, dentro dela é usado a função **recv()** para receber os dados vindos do cliente e também é usado a função **fprintf()** para guardar esses dados no arquivo servidor.txt.

Dentro da **main()** nós temos a parte de definição de valores de IP e porta, a criação do socket, a definição do endereço IP e porta que serão utilizadas, e a associação desse endereço com o socket criado.

## Cliente

No algoritmo do cliente as mesmas 5 bibliotecas foram utilizadas, e foi adicionada mais uma biblioteca, a unistd.h. Além disso temos uma função para enviar os dados do arquivo do cliente para o servidor.

Na **main()** nós também temos a parte de definição de valores de IP e porta, a criação do socket UDP, a definição do endereço ip e porta UDP (do servidor) que serão utilizadas, e a associação desse endereço com o socket. Além disso, temos a criação de um ponteiro FILE para que possamos ler os dados do arquivo cliente.txt e enviar para o servidor.

# COMO USAR A APLICAÇÃO

A aplicação é simples, no arquivo **cliente.txt** digite o que deve ser enviado para o servidor (o arquivo cliente.txt já irá possuir uma mensagem de teste caso queira apenas compilar e rodar os arquivos .c). Após isso inicie o servidor e depois inicie o cliente. Os dados que estiverem no arquivo **cliente.txt** serão enviados para o servidor e serão salvos no arquivo **servidor.txt**.