

## **Servidor de Arquivos**

A partir de alguns conceitos estudados na disciplina de Sistemas Operacionais, para a etapa final, foi requisitado um Servidor de Arquivos como tema do meu Trabalho Final.

Este servidor possui duas operações básicas: o cliente buscar um arquivo do servidor e uma outra cuja finalidade é enviar um arquivo para o servidor. Estas operações, para o cliente, são conhecidas como GET e POST, e ele poderá fazer uma requisição a partir de uma interface a qual ele informará o arquivo e diretório de onde deseja buscar ou enviar um arquivo para o servidor. Após dada requisição, o cliente se comunicará com o servidor e, caso seja uma operação de busca de arquivo, então o servidor verificará do seu lado se dado arquivo existe no diretório informado. Caso seja uma operação de envio de arquivo, então será verificado se o arquivo existe do lado do cliente, e se positiva a mensagem, o cliente processará o envio do arquivo.

Para tanto, foram implementadas duas versões do programa Servidor, uma single-thread e uma outra, multi-thread. Na versão single-thread, o servidor apenas consegue atender a uma única requisição. Já na versão multi-thread, é aceito mais de uma conexão simultânea.

Além do mais, este programa foi escrito em Linguagem C utilizando Sockets -- para o envio de informações entre cliente e servidor -- e o protocolo TCP.

## **Sockets**

## **Explicação do funcionamento do código**

## **O servidor na prática**

**Versão single-thread:**

**Versão multi-thread:**

