



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS INSTITUTO DA COMPUTAÇÃO

**MARIA FERNANDA HERCULANO MACHADO DA SILVA**  
**LETICIA GABRIELA CENA DE LIMA**

---

### **Aplicação de Transferência de Arquivos**

Projeto da disciplina Redes de Computadores (UFAL), ministrada pelo professor Leandro de Sales, o qual trata da implementação de aplicação em redes por meio de sockets.

#### **Principais funcionalidades**

A aplicação desenvolvida foi seguindo o modelo de Cliente-Servidor. Seu principal objetivo é a transferência de arquivos, tanto do servidor com o cliente quanto o caminho contrário.

Na aplicação, um hospedeiro precisa ser o servidor centralizado, que armazena dados e vai lidar com as requisições de múltiplos clientes. Estes, podem fazer upload de outros arquivos para o servidor ou fazer download dos arquivos que já estão lá. A aplicação possui 4 opções para o cliente escolher:

1. Listar arquivos no servidor.
2. Enviar arquivo.
3. Baixar arquivo.
4. Sair.

A primeira opção irá mostrar quais os arquivos que estão presentes no servidor, que estão disponíveis para serem baixados pelos clientes. A segunda tem a função de enviar um arquivo que está na pasta do cliente para o servidor. A terceira vai possibilitar que o cliente baixe um arquivo que está salvo no servidor (algum dos que foram mostrados pela função 1) para sua pasta pessoal. Por último, tem a opção de sair, que fará um *logoff* do cliente, removendo sua conexão com o servidor.

#### **O que poderia ter sido adicionado:**

Algumas outras funcionalidades poderiam ter sido implementadas, como a opção de deletar um arquivo, baixar mais de um arquivo por vez, conseguir fazer compactação de arquivos na hora de baixar e até mesmo uma interface que deixasse a conexão com o cliente mais intuitiva e mais fácil.

**Dificuldades durante a implementação:**

Dificuldade no começo para lidar com a implementação das threads e conseguir conectar mais de um cliente simultaneamente. Também houve dificuldade na hora de enviar o arquivo, tanto no caminho servidor-cliente quanto no contrário, pois chegava apenas um arquivo vazio. Mas com algumas leituras e pesquisas, os problemas foram resolvidos e as funções foram implementadas.