

Q2: DEFINIÇÃO DO PROTOCOLO DE APLICAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS USANDO TCP

Protocolo de Comunicação

1. Operações Suportadas:

- **Listagem de Arquivos**
- **Download de Arquivo**
- **Notificação de Erros**

2. Formato das Mensagens:

- **Listagem de Arquivos:**
 - **Requisição:** LIST
 - **Resposta:** LIST_OK seguido pela lista de arquivos separados por vírgulas.
- **Download de Arquivo:**
 - **Requisição:** GET <nome_arquivo> <posição_inicial> (posição inicial é opcional e padrão é 0)
 - **Resposta Sucesso:** FILE_OK <tamanho_arquivo> seguido pelos dados do arquivo.
 - **Resposta Erro:** ERROR <código_erro>

3. Códigos de Erro:

- 1: Arquivo não encontrado
- 2: Posição inicial inválida
- 3: Erro desconhecido

Fluxo de Mensagens

1. Listagem de Arquivos:

- **Cliente:** Envia LIST
- **Servidor:** Responde LIST_OK <lista_arquivos>

2. Download de Arquivo:

- **Cliente:** Envia GET <nome_arquivo> <posição_inicial>
- **Servidor:**

- Se o arquivo for encontrado e a posição inicial for válida:
 - Responde FILE_OK <tamanho_arquivo>
 - Envia os dados do arquivo a partir da posição especificada
- Se o arquivo não for encontrado:
 - Responde ERROR 1
- Se a posição inicial for inválida:
 - Responde ERROR 2
- Para outros erros:
 - Responde ERROR 3