

Redes I – Especificação do Trabalho I

Implementar um transferidor de arquivos (FTP simplificado) entre duas máquinas utilizando *rawsockets* e um cabo *ethernet crossover*. Implementar *timeout*.

Seguir protocolo Kermit.

Linguagem: C / C++.

Formato das mensagens:

Marca	Tamanho	Sequência	Tipo	Data	CRC
01111110	6b	5b	5b	0..63B	8b

Funcionará com 1 servidor e 1 cliente, podem executar códigos diferentes.

FAZER UM RELATÓRIO

Tipos obrigatórios:

0	ACK
1	NACK
2	OK
5	Mensagem de dados
7	Fim da transmissão (área de dados vazia)
8	Fim da transmissão de bloco
10	\$cd remoto (apenas relativo ao diretório corrente, entrada deve ser <63 caracteres)
11	\$ls remoto (apenas diretório corrente, com opções: -l e -a)
12	\$put
13	\$put+ (em bloco)
14	\$get
15	\$get+ (em bloco)
20	Mostra na tela
21	Tamanho em Bytes (int 32)
22	Nome do arquivo
31	Erro

\$cd pode retornar erro de permissão (0) ou de diretório inexistente (1).

Métodos de Comunicação

CD:

C	S	
10		\$cd nome
	2	OK
	1	NACK
	31	Erro

LS:

C	S	
11		\$ls
	1	NACK
	31	ERRO
	20	Mostra na tela
0		ACK
1		NACK
...		
	7	Fim de transmissão
0		ACK
1		NACK

PUT:

C	S	
12		\$put nome
	0	ACK
	1	NACK
	31	Erro
21		Tamanho
	2	OK
	1	NACK
	31	Erro
5		Dados
	0	ACK
	1	NACK
	...	
7		Fim de transmissão
	0	ACK
	1	NACK

Put em bloco:

C	S
13	\$put+ *
	0 ACK
	1 NACK
	---\$put---
8	Fim de transmissão em bloco
	0 ACK
	1 NACK

Get:

C	S
14	\$get nome
	1 NACK
	22 Nome do arquivo
1	NACK
2	OK
	1 NACK
	31 Erro
	21 Tamanho
1	NACK
2	OK
	31 Erro
	5 Dados
0	ACK
1	NACK
	7 Fim de transmissão
0	ACK
1	NACK

Get em bloco:

C	S
15	\$get+ nome
	---\$get---
	8 Fim de transmissão em bloco
0	ACK
1	NACK