

Trabalho 1

Algumas observações

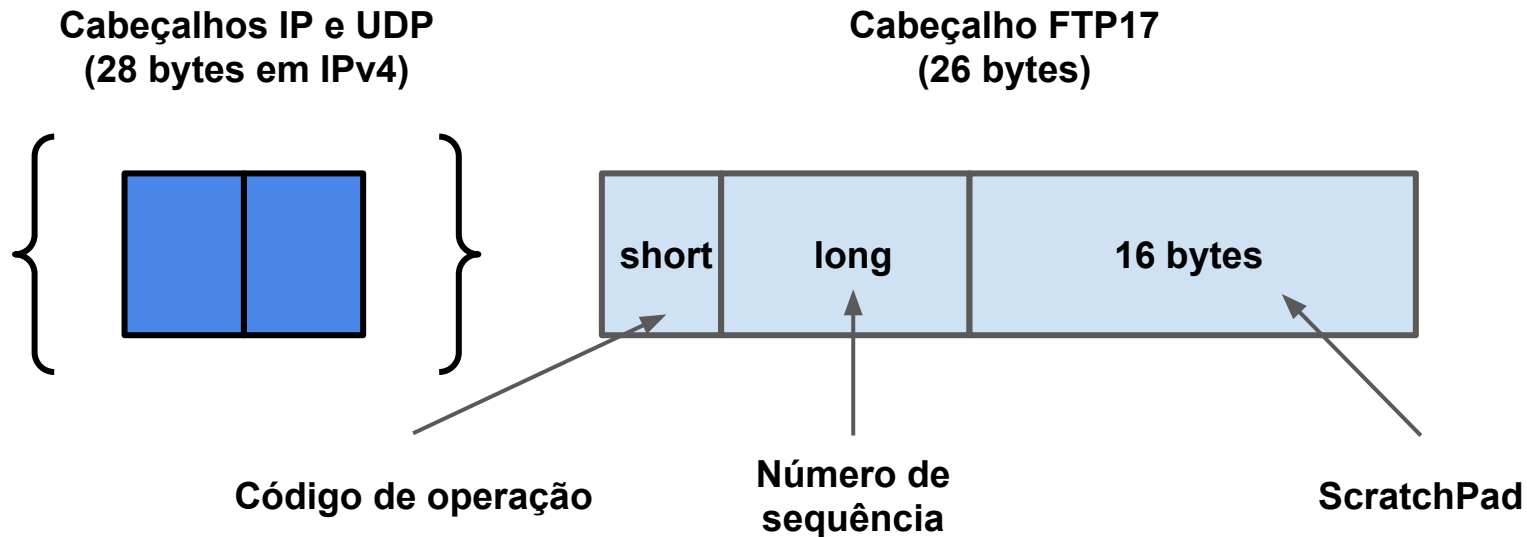
Objectivo

- Fazer um cliente capaz de fazer o *upload* de um ficheiro para um servidor usando o protocolo FTP17
 - O servidor e o protocolo são dados, assim como um cliente que faz o *upload* usando o protocolo *stop & wait*
 - O servidor fornecido suporta os protocolos: *stop & wait*, janela deslizante GBN, janela deslizante com GBN otimizado, repetição seletiva, ou uma mistura das diferentes filosofias
 - A dimensão da janela do cliente e o valor do *timeout* que usa podem ser constantes ou serem dinamicamente ajustados
 - O servidor admite como parâmetro a dimensão da janela

Trabalho mínimo obrigatório

- O cliente implementa o protocolo GBN, usando apenas números de sequência cumulativos, com dimensão da janela e valor do *timeout* constantes
- Este trabalho pode valer até 15 valores no máximo
- Fazer um protocolo mais sofisticado permite uma melhor classificação final
- A qualidade da programação também influencia a avaliação do trabalho

Cabeçalho do Protocolo FTP17



- O número de sequência é cumulativo e começa em 1
- O servidor limita-se a copiar o campo ScratchPad para a resposta

Mensagens do Protocolo FTP17

UPLOAD	0		File Name (byte[])
ERROR			Error Message (byte[])
DATA	...		Data (byte[])
ACK	...		Discarded (byte)
FIN	... +1		
FINACK	... +1		

FIN e FINACK têm como número de sequência a dimensão do ficheiro + 1

O número de sequência é o número de ordem do 1º byte do campo DATA e no pacote ACK é o número de ordem do próximo byte esperado. Na mensagem ERROR é ignorado.