



TROLLSFERIDOR UDP

Versão

1.0.0

Disponibilizado

Junho - 2018

Desenvolvido Por

André Felipe Magalhães Silva - CCO
- Email: andrefelipe1@hotmail.com

José Luiz Corrêa Junior - CCO
- Email: juninhopc@icloud.com
- Snap: juninhopc

Itajubá - MG

Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI

O TROLLSFERIDOR UDP® consiste em 3 executáveis

- Cliente-Envia.exe
- CLiente-Recebe.exe
- Servidor.exe

Uma Breve História do Trollsferidor UDP®

O **Trollsferidor UDP®** consiste em um conjunto de 3 programas escritos em C para permitir a transferência de arquivos entre diferentes hosts, embora na compilação padrão e no exemplo esteja sendo utilizada a mesma máquina.

- Utiliza o protocolo UDP
- A integridade e a entrega dos pacotes é garantida por meio da soma de verificação (checksum), número de sequência, temporizadores e pacotes de reconhecimento.

- Por ser destinado para estudo os codigos utilizados também se encontram disponíveis para serem alterados e recompilados como desejado.

Organizacao inicial dos arquivos



configur.png

Cliente-Envia

Cliente-Envia.c

Cliente-Recebe

Cliente-Recebe.c

Servidor

Servidor.c

Executáveis

Cliente-Envia

Cliente-Envia.exe

imagem.jpg

musica.mp3

texto.txt

CLiente-Recebe

Cliente-Recebe.exe

Servidor

Servidor.exe

respositorio.bs

Considerações importantes:

- Os Sistemas Operacional Suportado é o Microsoft Windows
- Os Arquivos a serem enviados devem estar na mesmo diretório que o Cliente-Envia.exe
- IP como `127.0.0.1` , logo, os programas devem ser executados todos na mesma máquina. (por ter fim puramente acadêmico).
- Tamanho do buffer = `1024`
- A porta já está definida como: `10222`

- Porém mudanças podem ser feitas, exigindo recompilação.
- Sinta-se livre para modificar!

CONFIGURAÇÃO E USO

Configuração do Cliente-Recebe.exe

O `Cliente-Recebe` tem como função solicitar a transferência de um arquivo por meio da busca pelo nome do mesmo.

- Somente tem como entrada o nome do arquivo desejado.

Configuração do Cliente-Envia.exe

O `Cliente_Envia.exe` tem como função possuir os arquivos requisitados e os enviar.

Obs.: Apenas fica em escuta após ter sido iniciado, aguardando conexão.

- Não recebe nada como entrada.

Configuração do Servidor.exe

O `Servidor.exe` tem com função rastrear o possuidor dos arquivos desejados.

- Ao iniciado oferece 2 opções:

Opção	Função
1	Adicionar dados de arquivo no repositório
2	Continuar sem adicionar novos dados

Obs.: Depois de selecionada uma opção fica em escuta por um cliente que deseja encontrar um arquivo.

- Somente recebe opção `1` ou `2` como entrada.
-

EXEMPLO DE EXECUÇÃO

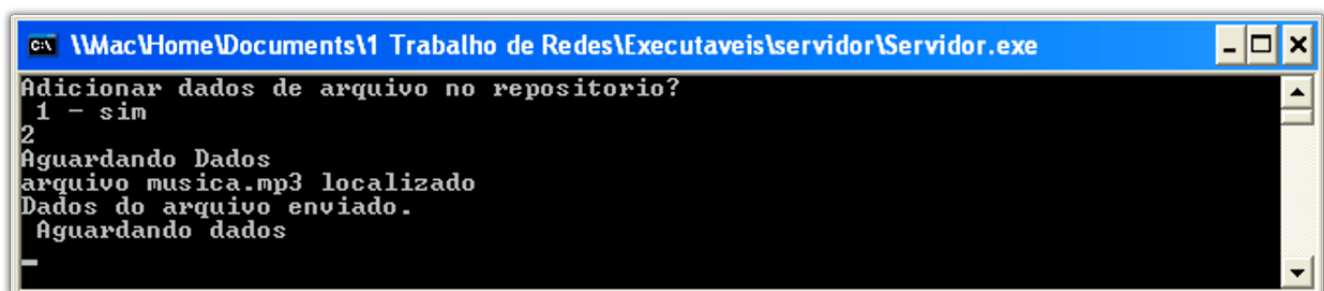
O que será usado nesse exemplo:

- Cliente-Recebe.exe
- Cliente-Envia.exe
- Servidor.exe
- musica.mp3

Sistema Operacional: Windows XP

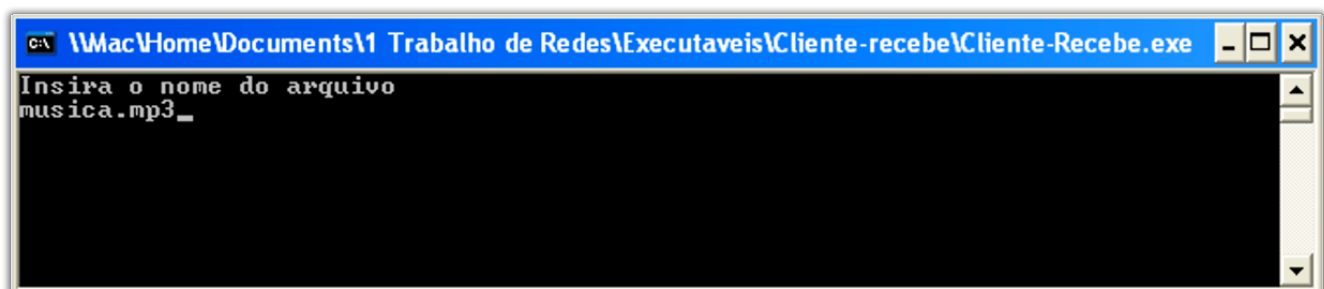
Passos:

1º - Servidor.exe iniciado e escolhida opção "2".



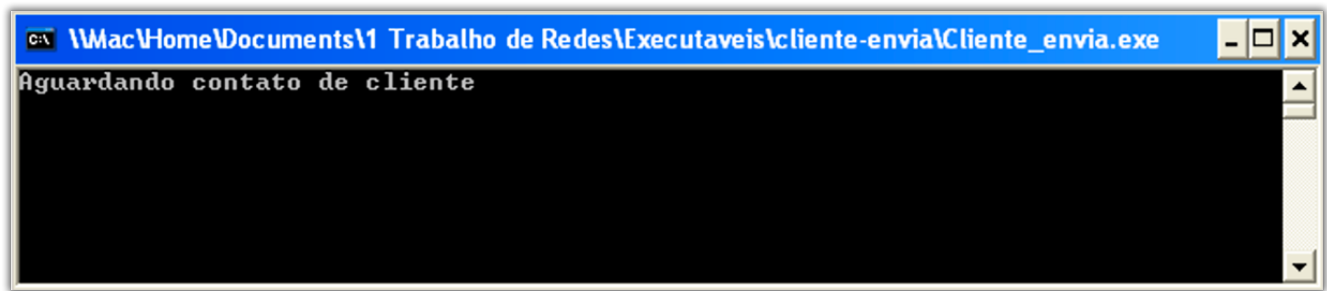
```
C:\ \Mac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\servidor\Servidor.exe
Adicionar dados de arquivo no repositario?
1 - sim
2
Aguardando Dados
arquivo musica.mp3 localizado
Dados do arquivo enviado.
Aguardando dados
_
```

2º - Cliente-Recebe.exe iniciado busacado o aquivo "musica.mp3".



```
C:\ \Mac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\Cliente-recebe\Cliente-Recebe.exe
Insira o nome do arquivo
musica.mp3_
```

3º - Cliente-Envia.exe somente deixado em execução.



4º - Caso o arquivo buscado exista a transferência já terá iniciado.

```
C:\WMac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\Servidor\Servidor.exe
Adicionar dados de arquivo no repositario?
1 - sim
2
Aguardando Dados
arquivo musica.mp3 localizado
Dados do arquivo enviado.
Aguardando dados

C:\WMac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\Cliente-Envia\Cliente-Envia.exe
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7325 ok
Checksum = 10
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7326 ok
Checksum = 10
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7327 ok
Checksum = 10
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7328 ok
Checksum = 10
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7329 ok
Checksum = 90
aguardando ack
buffer = ack1
ack 7330 ok
Envio concluido com sucesso

C:\WMac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\Cliente-Recebe\Cliente-Recebe.exe
Checksum = 11
buffer = ack1
pacote 7324 recebido
Checksum = 10
buffer = ack1
pacote 7325 recebido
Checksum = 10
buffer = ack1
pacote 7326 recebido
Checksum = 10
buffer = ack1
pacote 7327 recebido
Checksum = 10
buffer = ack1
pacote 7328 recebido
Checksum = 10
buffer = ack1
pacote 7329 recebido
Checksum = 90
pacote 7330 recebido
Transferencia concluida
'\\Mac\Home\Documents\1 Trabalho de Redes\Executaveis\Cliente-Recebe'
CMD.EXE was started with the above path as the current directory.
UNC paths are not supported. Defaulting to Windows directory.
Press any key to continue . . .
```