

Aula 04



Prof. Roitier Campos Gonçalves

Conceito

Um servidor FTP permite o compartilhamento de arquivos de um modo bastante simples. É o sistema ideal para armazenar arquivos que são posteriormente acessados em leitura como, por exemplo, arquivos de música, vídeo, drivers de hardware, etc.

O FTP (RFC 959) é baseado no TCP, mas é anterior à pilha de protocolos TCP/IP, sendo posteriormente adaptado para o TCP/IP. É o protocolo padrão da pilha TCP/IP para transferir arquivos, é um protocolo genérico independente de hardware.

...Conceito...

Com um protocolo de transporte fim a fim confiável, como o TCP, a transferência de arquivos pode parecer trivial. No entanto, os detalhes da autorização, denominação e representação entre máquinas heterogêneas fazem com que o protocolo se torne complexo.

Além disso, o FTP oferece outras vantagens além da função de transferência propriamente dita:

- acesso interativo
- especificação de formato (binário ou ascii)
- controle de autenticação

...Conceito...

A maioria das implementações de servidor FTP permite o acesso simultâneo de vários clientes.

Os clientes usam o TCP para se conectar a um processo servidor único que aguarda conexões e cria um processo escravo para tratar cada conexão. O processo escravo não realiza toda a computação necessária. Ao contrário, o escravo aceita e trata a conexão de controle do cliente e usa um ou mais processos adicionais para tratar uma conexão de transferência de dados à parte.

A conexão de controle transporta comandos que informam ao servidor qual arquivo transferir. A conexão de transferência de dados, que também usa o TCP como protocolo de transferência, transporta todas as transferências de dados.

...Conceito...

As conexões de transferência de dados e os processos de transferência de dados que as utilizam podem ser criados dinamicamente, quando necessário, mas a conexão de controle persiste através de uma sessão. Uma vez que a conexão de controle desaparece, a sessão é finalizada e o software de ambas as extremidades encerra todos os processos de transferência de dados.

...Conceito.

Quando um cliente forma uma conexão inicial com um servidor, o cliente usa um número de porta aleatório atribuído localmente, mas contata o servidor pela porta 21 do TCP.

Para uma transferência de dados o cliente obtém uma porta não utilizada em sua máquina e a usa para conectar o processo de transferência de dados da máquina do servidor. Esse processo usa a porta 20 do TCP.

Configuração

Instalar o servidor FTP:

```
apt-get install proftpd
```

Editar o arquivo proftpd.conf:

```
nano /etc/proftpd/proftpd.conf
```

Alterar as linhas:

```
UseIPv6 off
```

```
ServerName "Nome do servidor"
```

Descomentar as linhas:

```
DefaultRoot ~
```

```
RequiredValidShell ~
```

Criar um usuário/senha para administrar o site:

```
useradd webmaster -d /diretorio  
-s /bin/false
```

Modificar o "dono" da pasta para o usuário criado:

```
chown webmaster -R /diretorio  
Text
```

Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda

Configuração de Pacotes

ProFTPD configuration

O ProFTPD pode ser executado como um serviço a partir do inetd ou como um servidor autônomo. Cada escolha tem seus próprios benefícios. Com apenas algumas conexões FTP por dia, provavelmente é melhor executar o ProFTPD a partir do inetd para economizar recursos.

Por outro lado, com um alto tráfego, o ProFTPD deveria executar como um servidor autônomo para evitar a criação de um novo processo para cada conexão de entrada.

Executar o proftpd:

a partir do inetd
autônomo

<Ok>

Opção de segurança: Restrição de acessos

Na configuração por omissão, o servidor ProFTPD permite que o utilizador navegue por todo o sistema de ficheiros a que normalmente tem acesso. No entanto, o ProFTPD permite restringir o acesso a apenas uma determinada árvore de diretórios. Deste modo, o cliente fica confinado a essa árvore, não podendo acessar a qualquer outro recurso fora desse âmbito, o que constitui uma opção bastante segura.

No ficheiro de configuração do ProFTPD, o parâmetro `DefaultRoot` deverá indicar o diretório destinada a ser acedida via ftp.

```
nano /etc/proftpd/proftpd.conf:
```

```
#[...]
```

```
DefaultRoot                ~/ftp
```

```
#[...]
```