

Sprawozdanie z Laboratorium SCR – sieci komputerowe

Protokół FTP

Wykonał:

Mateusz Perdek

Prowadząca:

Mgr. Inż. Paulina Russak

Kod grupy:

E02-43i

Termin zajęć:

wt/TN godz. 17:05-18:45

1. Wstęp teoretyczny

- Protokół transferu plików, FTP (od ang. File Transfer Protocol) – protokół komunikacyjny typu klient-serwer wykorzystujący protokół sterowania transmisją (TCP) według modelu TCP/IP (krótko: połączenie TCP), umożliwiający dwukierunkowy transfer plików w układzie serwer FTP–klient FTP.
- FTP jest protokołem 8-bitowym i dlatego nie wymaga kodowania danych do 7 bitów, tak jak w przypadku poczty elektronicznej.
- FTP jest zdefiniowany przez IETF w dokumencie RFC 959 .

2. Cele ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie z oprogramowaniem obsługującym protokół (klientem) ftp.

3. Przebieg laboratorium

3.1 Nawiązanie połączenia

Z powodu trudności z połączeniem się z serwerem podanym w instrukcji, wykorzystano do tego zadania serwer `diablo.ict.pwr.wroc.pl`, który wspiera protokół sftp oraz lokalny serwer ftp utworzony na komputerze do badania komend binary i ascii.

3.2 Przesyłanie plików

Do przesyłania i pobierania plików służą komendy:

- `get` (umożliwia ściągnięcie pojedynczego pliku z serwera do klienta)

- put (umożliwia przesłanie pojedynczego pliku od klienta do serwera)
- mget i mput (pozwalające na przesyłanie wielu plików)

Wysłanie pliku na serwer:

```
plik_tekstowy.txt      100%  28    0.5KB/s   00:00
sftp> ls
ROBOT_1.tar           SHELL_SKRYPTY        SORTOWANIE            index.html
index.html.1          kpo                  matlab                parametr
plik_tekstowy.txt    przeciecia           przetwarzanie2        reprezentacja
skryptobraz          skrypty              struktury             szablon_rownania
tablice              trojmian             uf_temp              z6
zad5_final           zadanie10            zadanie8              zespolone
zespolone_obsługa_bledu
sftp>
```

3.3 Binary i ascii

Domyślnie serwer i klient ftp są ustawione w takim trybie, aby prawidłowo przesyłać pliki tekstowe. Komenda binary powoduje wyjście z tego trybu do trybu przesyłania, w którym nie dokonuje się żadnych konwersji transmitowanych danych. Powrót do pierwotnego trybu następuje po wydaniu komendy ascii.

```
ftp> ascii
200 Switching to ASCII mode.
ftp> binary
200 Switching to Binary mode.
ftp> status
Connected to localhost.
```

4. Wnioski

- Praca z protokołem ftp jest prosta i intuicyjna.
- Protokół ten jest bardzo często wykorzystywany kiedy chcemy wysłać pliki strony internetowej, na serwer WWW.
- Klient FTP dostępny jest na każdym systemie