

# Instrukcja laboratoryjna do ćwiczenia:

## Protokół FTP

### 1. Cel ćwiczenia

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

### 2. Wstęp teoretyczny

#### 2.1 Nawiązanie połączenia

Aby nawiązać połączenie z komputerem, na którym pracuje *serwer* ftp, należy wydać polecenie:

**ftp** *nazwa\_serwera*

*nazwa\_serwera* powinna być oficjalną nazwą komputera, lub jego adresem numerycznym (adresem IP w postaci n.n.n.n). Czas potrzebny na uzyskanie połączenia zależy od odległości pomiędzy komputerami, obciążenia sieci i obciążenia komputera z którym się łączymy. Po uzyskaniu połączenia serwer przedstawia się i prosi o podanie nazwy użytkownika. Prawo do korzystania z usługi ftp mają wszyscy zarejestrowani użytkownicy komputera, z którym się łączymy. Przedstawiają się oni i podają własne hasło. Mają dostęp do katalogów i plików systemu z ograniczeniami wynikającymi z praw dostępu. Użytkownik *anonymous* posiada prawa gościa, to znaczy dostęp do wydzielonych obszarów systemu plików. Część serwerów pozwala na przyjmowanie zbiorów przekazywanych przez anonimowych użytkowników. Zapisywane są one zwykle w katalogu **/incoming**.

#### 2.2 Przesyłanie plików

Do przysyłania plików służą komendy **get** (umożliwia ściągnięcie pojedynczego pliku z serwera do klienta), **put** (umożliwia przesłanie pojedynczego pliku od klienta do serwera) oraz **mget** i **mput** pozwalające na przysyłanie wielu plików. Domyślnie serwer i klient ftp są ustawione w takim trybie, aby prawidłowo przysyłać pliki tekstowe. Komenda **binary** powoduje wyjście z tego trybu do trybu przysyłania, w którym nie dokonuje się żadnych konwersji transmitowanych danych. Powrót do pierwotnego trybu następuje po wydaniu komendy **ascii**.

### 3 Zadania do wykonania

- Korzystając z wiersza poleceń uruchomić klienta ftp i połączyć się z serwerem `zsd.ict.pwr.wroc.pl` (156.17.41.92). Podać login w postaci **studNumerIndeksu** i hasło,
- wypróbować i udokumentować sprawozdaniem użycie wszystkich komend klienta ftp.

### 4. Przydatne wskazówki

- lista wszystkich komend klienta ftp widoczna jest po wpisaniu polecenia **help** lub znaku zapytania. Pomoc na temat poszczególnych poleceń można uzyskać po wpisaniu polecenia **help nazwa\_polecenia**.