

#### Laboratorium 4.

Pobierz plik `lab4.tar.gz` i rozpakuj go..

1. Zmodyfikuj program `serwer1.c` tak, aby można było obsługiwać współbieżnie klientów:
  - a) wersja 1: serwer wieloprocesowy (jeden proces obsługuje jednego klienta),
  - b) wersja 2: serwer wielowątkowy (jeden wątek obsługuje jednego klienta).
  - c) wersja 3: serwer multipleksacyjny (funkcja `select`, serwer przełącza się między klientami).

#### Zadanie domowe.

2. Opracuj prosty serwer iteracyjny WWW. Serwer ten ma wykonywać następujące zadania:
  - jeśli przesłana nazwa jest katalogiem, przesłać do klienta zawartość tego katalogu
  - jeśli przesłana nazwa jest plikiem zwykłym, przesłać do klienta zawartość tego pliku
  - jeśli żadną z powyższych, odesłać komunikat o błędzie

Wykorzystaj uproszczony serwer HTTP z pliku `lab4.tar.gz`.

Przetestuj działanie serwera za pomocą polecenia `telnet` i dowolnej przeglądarki.

Uproszczony protokół implementowany przez serwer:

Klient:

```
GET nazwa_pliku HTTP/1.0 <CRLF>
opcjonalne argumenty <CRLF>
<CRLF>
```

Serwer:

```
HTTP/1.0 kod-statusu komunikat
dodatkowe argumenty
<CRLF>
przesłana zawartość
```

Serwer implementuje tylko metodę GET. Uwzględnij następujące kody odpowiedzi:

```
HTTP/1.0 200 OK <CRLF>
HTTP/1.0 404 Not found <CRLF>
HTTP/1.0 501 Not implemented <CRLF>
```

3. Zmodyfikuj opracowany program tak, aby serwer działał jako:
  - a) serwer wieloprocesowy (jeden proces obsługuje jednego klienta)
  - b) serwer wielowątkowy (jeden wątek obsługuje jednego klienta)