|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| POLITECHNIKA BYDGOSKA  WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI | | | | | | | | |
| LABORATORIUM SIECI KOMPUTEROWYCH | | | | | | | | |
| Kierunek | Informatyka stosowana | | | Semestr | II | Grupa | | 2 |
| Imię i nazwisko | Nikodem Gębicki 120620 | | | | | | | |
| Temat ćwiczenia | Protokoły warstwy aplikacji i transportowej | | | | | | | |
| Data wykonania | 16.06.2023 | Data oddania | 21.06.2023 | | Ocena | |  | |

# Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z protokołami warstwy aplikacji i transportowej oraz zasadami współpracy tych protokołów, w zależności od rodzaju usługi oferowanej przez serwer, a także zapoznanie się z procesem enkapsulacji danych w poszczególnych warstwach modelu warstwowego OSI/ISO.

# Przebieg

## Zadanie 3

Wykonanie polecenia ping 192.168.1.254

PC-PT -> Server-PT - 4/4

## Zadanie 4

### Krok 1

* Jaki protokół w warstwie transportowej jest wykorzystywany przez protokół DNS? **UDP**
* Jaki protokół w warstwie transportowej jest wykorzystywany przez protokół HTTP? **TCP**
* Jakie są numery portów klienta i serwera w przypadku korzystania z protokołów DNS i HTTP?
  + DNS
    - Klient: Src Port: 53, Dst Port: 1025
    - Serwer: Src Port: 1025, Dst Port: 53
  + HTTP
    - Klient: Src Port: 1025, Dst Port: 80
    - Serwer: Src Port: 80, Dst Port: 1025
* Sprawdź w przeglądarce klienta, czy strona www została poprawnie sciągnięta. **TAK**

### Krok 2

* Jaki protokół w warstwie transportowej jest wykorzystywany przez protokół FTP? **TCP**
* Jakie są numery portów klienta i serwera w przypadku korzystania z protokołu FTP dla połączenia sterującego i transmisji danych?
  + Klient: Src Port: 1029, Dst Port: 21
  + Serwer: Src Port: 21, Dst Port: 1029

### Krok 3

* Jaki protokół w warstwie transportowej jest wykorzystywany przez protokół TFTP? **UDP**
* Jakie są numery portów klienta i serwera w przypadku korzystania z protokołu TFTP dla celów sterujących i transmisji danych?
  + Cel sterujący
    - Klient: Src Port: 1026, Dst Port: 69
    - Serwer: Src Port: 69, Dst Port: 1026
  + Transmisja danych:
    - Klient: Src Port: 1025, Dst Port: 1026
    - Serwer: Src Port: 1026, Dst Port: 1025