

# Protokoły sieciowe

## Ćwiczenia wykonywane podczas zajęć

Wszystkie ćwiczenia powinny być wykonane na systemie Linux.

1. Podaj komendę linuksową, dzięki której można ręcznie wysłać zapytanie ARP na zadany IP.
2. Host A chce przesłać 10 pakietów z danymi do hosta B przy użyciu protokołu TCP. Ile łącznie pakietów zostanie wysłanych z hosta A do B, a ile z B do A?
3. Podaj numeryczną postać masek:
  - a. /14
  - b. /20
  - c. /12
4. Ile jest możliwych hostów w podsieci z maską:
  - a. 255.255.255.0
  - b. 255.255.224.0
  - c. 248.0.0.0
  - d. 255.255.255.252
5. Sprawdź adresy IP 10 wybranych przez Ciebie serwisów internetowych przy użyciu polecenia ping oraz nslookup. Która metoda jest szybsza i dlaczego?

## Zadania domowe

1. Host A został podłączony do sieci lokalnej. Zamierza skorzystać z konfiguracji DHCP, następnie przy pomocy ARP poznać adres sprzętowy hosta 192.168.0.5 i przesłać mu 12 pakietów danych. Ile łącznie pakietów wyśle i odbierze host A? **(2 pkt)**
2. Podaj numeryczną postać masek: **(1 pkt)**
  - a. /15
  - b. /22
  - c. /9
3. Ile jest możliwych hostów w podsieci z maską: **(1 pkt)**
  - a. 255.248.0.0
  - b. 255.255.252.0
  - c. 255.255.255.254