

Ćwiczenia z Sieci komputerowych

Ćwiczenie 1.

- a) Jaki adres ma ostatni komputer twojej sieci lokalnej przez który przechodzą pakiety wychodzące na zewnątrz?
- b) Pakiety o jakim rozmiarze wysyła polecenie **PING**, jeżeli zostało uruchomione bez dodatkowych parametrów?
- c) Jaki jest pierwszy komputer domeny onet.pl przez który przechodzą pakiety wysyłane do **www.onet.pl**?
- d) Ile razy polecenie **PING** wysyła zapytanie, jeżeli zostało uruchomione bez dodatkowych parametrów?
- e) Ile hopów od twojego komputera ma trasa do komputera o adresie **www.interia.pl**?
- f) Nawiąż połączenie z serwerem o adresie **www.google.pl** i sprawdź za pomocą polecenia **netstat** na jakim porcie odbywa się połączenie i jaki jest jego aktualny status

Ćwiczenie 2.

Mając adres IP: **13.10.200.122** podaj:

- klasę adresu,
- maskę domyślną sieci (dziesiętnie i w formie skróconej)
- adres sieci,
- broadcast

Ćwiczenie 3.

Ile komputerów będziemy mogli zaadresować w sieci lokalnej, jeżeli nie będzie z nich dostępu do sieci Internet, a pierwszy komputer będzie posiadał adres IP: **192.168.1.1**. przy masce **255.255.0.0**

Ćwiczenie 4.

Jeżeli źródłowy adres IP to **176.16.2.3** z maską **255.255.255.0**, a adres docelowy to **176.16.3.4** z taką samą maską, to czy hosty te znajdują się w tej samej sieci?

Ćwiczenie 5

Mając adres IP hosta **172.168.1.5** z maską podsieci **255.255.255.192**, wyznacz adres podsieci, do której należy urządzenie oraz zasięg adresów hostów.

Ćwiczenie 6.

Podziel sieć **192.168.5.0/24** na 5 podsieci, tak żeby każdy z adresów IP z sieci **192.168.4.0/24** był w jednej z tych podsieci. Jaki jest minimalny rozmiar podsieci, który możesz uzyskać w ten sposób?

Ćwiczenie 7.

Przedsiębiorstwo otrzymało adres klasy **C**. Jak podzielić sieć na podsieci tak, by liczba dostępnych, efektywnych adresów hostów była jak największa?