

Zadania

*Stwierdzenie „twój komputer” w poszczególnych zadaniach dotyczy dowolnej maszyny, która posiada kartę sieciową zdolną do pracy z protokołem TCP/IP w wersji IPv4 lub IPv6. Mogą to być następujące urządzenia: komputer stacjonarny, laptop, netbook, tablet, smartfon, konsola do gier, maszyna wirtualna i inne.

1. Zapoznaj się z następującymi poleceniami systemowymi, i podaj do jakich zadań mogą być wykorzystane:
 - a. ping
 - b. tracert / traceroute
 - c. netstat
2. Podaj praktyczne przykłady zastosowań oraz składnię powyższych poleceń, dla systemów Windows i Linux,
3. Na podstawie adresów stron internetowych podanych w pliku Domeny_do_sprawdzenia.pdf, sprawdź następujące informacje:
 - a. jaki adres IP jest przypisany do podanych nazw domenowych,
 - b. które domeny wygasły, lub ich adresy IP nie są osiągalne,
 - c. dla działających domen podaj kto jest ich właścicielem, i do kiedy są ważne,
 - d. dla istniejących adresów sprawdź, ile potrzeba przeskoków z twojej sieci lokalnej, aby osiągnąć cel
4. Sprawdź w wybranej sieci komputerowej dla twojego komputera jakie ustawienia ma karta sieciowa:
 - a. adres MAC,
 - b. adres IP,
 - c. maskę sieci,
 - d. adres routera,
 - e. nazwę domenową,
 - f. adres najbliższego serwera DNS
5. Podaj szczegóły trasy, dla najbliższego sklepu internetowego osiągalnego z twojego komputera.
6. Zbadaj, jakie usługi są uruchomione na twoim komputerze, oraz jaki jest ich stan.
7. Podaj jaki typ adresacji jest wykorzystywany w twojej sieci lokalnej, wyjaśnij pojęcie klasy adresowej.
8. Podaj składnię poleceń dla systemu Linux, dla zapytań przedstawionych w pliku NETSTAT.pdf

9. Sprawdź, jakie są możliwości ustawienia karty sieciowej w programie VirtualBox, i podaj przykładowe zastosowania poszczególnych ustawień - lista dostępnych opcji jest przedstawiona na poniższym rysunku:

