

Lista zadań nr 1

1. Odczytać konfigurację sieciową komputera
 - nazwa komputera w sieci, domena lub grupa robocza w jakiej pracuje
 - kartę sieciową (producent, wersja sterownika, adres MAC)
 - zainstalowanych „klientów” sieci
 - zainstalowane protokoły sieciowe
 - adres IP, maska, bramę domyślną, serwery DNS
2. Zapoznać się z działaniem komendy `ipconfig` (`ipconfig /?`). Zwolnić konfigurację sieciową (`ipconfig /release`). Ponownie odczytać: adres IP, maska, brama domyślna, serwery DNS. Sprawdzić działanie połączenia z siecią zewnętrzną (np. www.google.com). Odnowić konfigurację IP (`ipconfig /renew`).
3. Zapoznać się z działaniem komendy `ping` (`ping /?`). Sprawdzić, czy komputery o poniższych adresach lub nazwach są dostępne:
www.ue.wroc.pl
www.pwr.wroc.pl
www.interia.pl
www.gazeta.pl
74.125.42.101
4. Zapoznać się z działaniem komendy `tracert` (`tracert /?`). Sprawdzić jakie są trasy pakietów dla hostów:
www.ue.wroc.pl
www.pwr.wroc.pl
www.interia.pl
www.gazeta.pl
74.125.42.101
Wyjaśnić informację zawartą w wynikach polecenia `tracert`.
5. Zapoznać się z działaniem komendy `nslookup` (`nslookup /?`). Wyszukać szczegółowe informacje dotyczące serwerów DNS dla hostów:
www.ue.wroc.pl
www.pwr.wroc.pl
www.interia.pl
www.gazeta.pl
Jakie informacje zwraca komenda `nslookup`?
6. Zapoznać się z działaniem komendy `arp` (`arp /?`). Wyświetlić tablicę ARP (`arp -a`). Wyjaśnij zastosowanie protokołu ARP w sieciach LAN. Wyczyść tablicę ARP (`Arp -d *`)
Wyjaśnij niebezpieczeństwo *ataku* sieciowego w sieci Ethernet z wykorzystaniem protokołu ARP.
7. . Zapoznać się z działaniem komendy `netstat` (`netstat /?`).
Wyświetl wszystkie aktywne połączenia protokołu TCP, porty protokołu TCP i UDP, na których komputer nasłuchuje (`netstat -a`).
Wyświetl wszystkie aktywne połączenia protokołu TCP, nazw programów używających portów protokołu TCP i UDP, na których komputer nasłuchuje (`netstat -b`).
Wyświetl statystykę sieci Ethernet (`netstat -s`, `netstat -e`, `netstat -e -s`).
Wyświetl zawartość tabeli trasowanie protokołu IP (`netstat -r`).
Wyświetl aktywne połączenia protokołu TCP (`netstat -n`).
Wyjaśnij zastosowanie komendy `netstat` w sieciach komputerowych.