



ZADANIA 3

Wybrane usługi sieciowe związane z adresacją IP

Ćwiczenia ze znajomości wybranych usług sieciowych.

Celem poniższych ćwiczeń jest sprawdzenie wiedzy na temat zasad działania i przeznaczenia usług sieciowych takich jak: NAT, PAT, DHCP, DNS.

Ćwiczenie 3.1

Zaznacz niepoprawne prywatne adresy IPv4 i uzasadnij swój wybór:

1. 10.17.56.1
2. 18.129.56.92
3. 129.78.45.19
4. 171.58.30.38
5. 172.16.45.78
6. 172.32.96.54
7. 192.168.45.3
8. 192.168.256.52
9. 212.71.91.5
10. 234.56.31.78



Ćwiczenie 3.2

Które z poniższych stwierdzeń są niepoprawne. Uzasadnij swoją decyzję.

1. W statycznej translacji NAT adresów publicznych może być mniej niż adresów prywatnych.
2. W dynamicznej translacji NAT adresów publicznych musi być dokładnie tyle samo co adresów prywatnych.
3. W translacji PAT wykorzystuje się dodatkowo adresy sprzętowe MAC.
4. W translacji PAT adresów publicznych może być mniej niż adresów prywatnych.

Ćwiczenie 3.3

Które z poniższych komunikatów protokołu DHCP są niepoprawne. Uzasadnij swoją decyzję.

1. Komunikat jednostkowy DHCPDISCOVER
2. Komunikat rozgłoszeniowy DHCPREQUEST
3. Komunikat rozgłoszeniowy DHCPACK
4. Komunikat jednostkowy DHCPNACK
5. Komunikat jednostkowy DHCPOFFER



Ćwiczenie 3.4

Które z poniższych adresów domenowych są niepoprawne. Uzasadnij swoją decyzję.

1. <http://10.2.67.15>
2. <http.wp.pl>
3. <ftp://public.wysi.edu.pl>
4. <ftp://www.lotnisko.pl>
5. <http://nask.pl>

Ćwiczenie 3.5

Które z poniższych stwierdzeń są niepoprawne. Uzasadnij swoją decyzję.

1. Usługa DHCP przydziela adresy MAC dla urządzeń sieciowych.
2. Usługa DNS tłumaczy publiczne adresy IP na prywatne adresy IP.
3. Usługa NAT przydziela dynamicznie adresy IP.
4. Usługa DNS odwzorowuje adresy domenowe na adresy IP.
5. Usługa DHCP przydziela dynamicznie adresy IP.

Ćwiczenie 3.6

Za pomocą polecenia **ipconfig /all** sprawdzić konfigurację usługi DHCP.