

T: Adresy IP prywatne i publiczne.

Zadanie1:

Odszukaj w zasobach Wikipedii informacje na temat adresu IP publicznego i prywatnego.

Adres prywatny – adres IP przydzielany urządzeniom przyłączonym do sieci lokalnej (LAN). Używanie adresów prywatnych w sieci lokalnej jest kluczowe, ponieważ używając adresu publicznego można przesłonić część adresów w Internecie. Adresy IP są również unikalne, więc można w ten sposób doprowadzić do konfliktu adresów IP. Adresy IP prywatne nie są routowalne w Internecie, tzn. gdy routery wykryją przychodzący pakiet z prywatnym adresem IP, odrzucają go.

Adres publiczny to adres IP widoczny w sieci Internet.

W specyfikacji RFC 1918 ("Address Allocation for Private Internets") opisane są adresy IP możliwe do zastosowania w prywatnych sieciach nie podłączonych do Internetu.

Zadanie2:

Zapoznaj się informacjami na temat stowarzyszenia IETF (Internet Engineering Task Force) oraz ze specyfikacją RFC 1918 opisaną na stronie <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1918.html>.

Pule adresów IP w poszczególnych klasach niewidoczne w sieci Internet (zarezerwowane dla wewnętrznych sieci komputerowych, tzw. adresy prywatne):

- A: 10.0.0.0 – 10.255.255.255 dla maski 255.0.0.0 (10.0.0.0/8)
- B: 172.16.0.0 – 172.31.255.255 dla maski 255.255.0.0 (172.16.0.0/12)
- C: 192.168.0.0 – 192.168.255.255 dla maski 255.255.255.0 (192.168.0.0/16)

127.0.0.1 – specjalny adres dla ruchu lokalnego w hoście (pętla zwrotna – loopback).

W poszczególnych pulach adresów IP (zakresach) zarezerwowane są numery dla adresu sieci (routing, pierwszy dostępny numer IP) i adresu rozgłoszeniowego (broadcast, ostatni dostępny numer IP).

Zadanie3:

Przeanalizuj połączenie szkolnej sieci komputerowej z Internetem. Sporządź uproszczony schemat tego połączenia w programie CPT. Pracę zachowaj w pliku pod nazwą **\$nazwisko_\$klasa_\$gr_zs9_wan.pkt** oraz prześlij do nauczyciela na adres greszata@zs9elektronik.pl.

