

## SPRAWOZDANIE Przybornik Sieciowca

### 1. Ping

Opis programu: Ping służy do wysyłania sygnału na wybrany serwer. Po otrzymaniu odpowiedzi wyświetla jej parametry w konsoli.

Czas i rozmiary pakietów wysyłanych w różne miejsca

Adres	Miejsce	Rozmiar pakietu	TTL ode mnie	TTL od nich	Czas
wcss.pl	Wrocław, Polska	84B	10	11	18ms
wcss.pl	Wrocław, Polska	1500B	10	11	18ms
wcss.pl	Wrocław, Polska	1501B	-	-	-
uw.edu.pl	Warszawa, Polska	84B	10	7	9ms
uw.edu.pl	Warszawa, Polska	1500B	10	7	8ms
hu-berlin.de	Berlin, Niemcy	84B	14	13	36ms
hu-berlin.de	Berlin, Niemcy	1500B	14	13	36ms
cat.us.es	Sevilla, Hiszpania	84B	18	14	69ms
cat.us.es	Sevilla, Hiszpania	1500B	18	14	69ms
upenn.edu	San Francisco, USA	84B	9	6	19ms
upenn.edu	San Francisco, USA	1500B	9	6	20ms
mfat.govt.nz	Wellington, Nowa Zelandia	84B	18	16	270ms
mfat.govt.nz	Wellington, Nowa Zelandia	1500B	23	16	270ms

Największy pakiet jaki można wysłać to 1500B.

### 2. Traceroute

Narzędzie do śledzenia i wyświetlania ścieżki (tras), którą pakiet przechodzi przez sieć komputerową do określonego hosta.

Ilość węzłów na trasie do i od wybranego odległego serwera **example.au**

```

root@DESKTOP-MJ9IDKQ:~/INA# traceroute 8.8.8.8
traceroute to 8.8.8.8 (8.8.8.8), 30 hops max, 60 byte packets
 1  DESKTOP-MJ9IDKQ.mshome.net (172.31.160.1)  0.286 ms  0.249 ms
0.247 ms
 2  192.168.0.1 (192.168.0.1)  1.044 ms  1.030 ms  1.019 ms
 3  195.22.98.254 (195.22.98.254)  1.179 ms  1.167 ms  1.155 ms
 4  195.254.139.93 (195.254.139.93)  1.535 ms  *  *
 5  *  *  *
 6  * 193.59.202.70 (193.59.202.70)  10.717 ms  10.700 ms
 7  google.tpix.pl (195.149.232.62)  10.386 ms  10.848 ms  10.777
ms
 8  216.239.42.189 (216.239.42.189)  12.682 ms 192.178.97.7
(192.178.97.7)  9.863 ms 216.239.42.189 (216.239.42.189)  12.547
ms
 9  209.85.252.117 (209.85.252.117)  9.791 ms 142.250.224.89
(142.250.224.89)  12.058 ms 209.85.253.225 (209.85.253.225)  9.715
ms
10  dns.google (8.8.8.8)  11.945 ms  11.899 ms  11.845 ms

```

10 węzłów na trasie.

### 3. Wireshark

Wireshark to narzędzie do analizy ruchu sieciowego, które umożliwia przechwytywanie i analizowanie danych przesyłanych przez sieć. Program ten pokazuje szczegółowe informacje o pakietach przesyłanych w sieci, w kolejności chronologicznej. Możemy między innymi odczytać informacje o źródle, celu, wielkości przesyłanego pakietu czy użytym protokole