

ROUTING

Oprogramowanie:

- ping, traceroute, pathping,
- narzędzia sieciowe dostępne w sieci

Informacje które można uzyskać dla witryn internetowych:

- a) adres IP (ping, traceroute, pathping)
- b) średni czas trasy pakietu do miejsca docelowego (pathping, ping)
- c) fizyczne miejsce w którym znajduje się serwer (kraj, miasto, przybliżone współrzędne geograficzne) (<http://www.iplocationfinder.com>, / (20 prób na dobę)
- d) trasę jaką pokonuje pakiet do adresu (tracert, pingpath)
- e) kraj do którego przyporządkowana jest domena (w przypadku domen narodowych)
- f) informacje na temat profilu osób odwiedzających daną stronę (<http://www.quantcast.com/>)

Wykonanie ćwiczenia:

1. Dla wszystkich adresów w tabeli przeprowadzamy badanie trasy wysyłanych pakietów (d). (w wypadku użycia programu pathping parametr -p 10 zmniejszy defaultowy czas zbierania statystyk)
2. Na podstawie zebranych wyników wyznaczamy ostatni wspólny router na trasie dla wszystkich ścieżek, oraz pierwszy unikalny router dla każdej ścieżki.
3. W przypadku gdy pakiety nie docierają do adresu docelowego, uznajemy za docelowy ostatni router na temat którego posiadamy informacje.
4. Wykorzystując powyżej wymienione lub inne darmowe ogólnodostępne w sieci narzędzia, zbieramy następujące informacje na temat:
5. Dla podanych adresów docelowych (1-4) – informacje a,b,c,d,e,f
6. Dla ostatniego wspólnego routera dla wszystkich tras – informacje a,b,c
7. Dla pierwszych unikalnych routerów dla każdej z tras (1-4) – informacje a,b,c

Lista adresów do testów:

1. bbc.co.uk
2. nationalgeographic.com
3. ebay.com
4. uploadcity.com

Sprawozdanie:

1. W sprawozdaniu powinny znaleźć się uzyskane informacje na temat każdego z badanych adresów, (wraz z pierwszym routerem unikalnym) oraz dla ostatniego routera wspólnego (w sumie 11 przebadanych adresów)
2. Każdy z adresów powinien zawierać możliwie wszystkie informacje które udało się dla niego uzyskać opisane w części 5,6,7.
3. Dodatkowo można przedstawić rozmieszczenie poszczególnych adresów na kuli ziemskiej (na grafie(symbolicznie) lub mapie).
4. Przedstawić spostrzeżenia i wnioski które pojawiły się w trakcie badania poszczególnych tras.

5. Należy wypełnić załączone tabelki oraz dołączyć do sprawozdania zrzuty wszystkich wykonanych poleceń. Zrzuty mają się znaleźć w pliku Word, podpisanym imieniem, nazwiskiem i klasą. Zrzuty mają być umieszczone 2 na stronie i podpisane.