

Programowanie Sieciowe – Projekt 2

Imię i nazwisko: Patryk Szeląg

Nazwa projektu: SimpleTracert

Opis: Napisany program prezentuje uproszczone działanie programu jakim jest tracert. Został on zrealizowany na gniaździe surowym, tak by mógł wysłać pakiet z komunikatem "Echo Request", a potem mógł pakiet z komunikatem "Echo Reply".

Najważniejszą rzeczą jest zwiększające się pole TTL na każdym "przystanku", dzięki czemu zbudowany własnoręcznie pakiet odkrywa kolejne routery na swojej drodze. Jeżeli taki komunikat osiągnie swoje przeznaczenie, to zawsze zostanie odesłana odpowiedź "Echo Reply". Dzięki takiemu rozwiązaniu nie trzeba polegać na założeniu związanym z wysokimi numerami portów dla datagramów UDP oraz można ominąć niektóre firewalles.

Przed uruchomieniem programu należy zmienić źródłowy adres IP, oraz należy pamiętać o uruchamianiu programu z opcją "sudo", gdyż aby utworzyć gniazdo surowe i wykorzystać do tego flagę IP_HDRINCL należy skorzystać z praw root'a. Adres docelowy należy dopisać jako argument uruchamianego programu.

Aby sprawdzić działanie programu użyłem serwerów Amazon'a, gdyż miałem duże problemy z bridge'owaniem wirtualnej maszyny.

Struktura folderu: W folderze mamy dwa pliki – SimpleTracert.c z kodem, oraz SimpleTracert, czyli przekompilowany program, gotowy do użycia.