



Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Ingegneria Informatica
Esame di Reti di Calcolatori - 11 Luglio 2018
Prof. ing. Nicola Zingirian

Si modifichi il programma `ping.c` in modo che funzioni come un NAT - Network Address Translator.

Quando arriva una richiesta di connessione TCP da un client Web esterno all'indirizzo IP 88.80.187.84 e port 2XXXX¹ il programma inoltra quel pacchetto TCP/IP (e tutti i successivi di quella connessione) verso il server web di google (216.58.204.68) traducendone opportunamente indirizzi e port, ricalcolando lo pseudo-header, e ogni volta che un pacchetto TCP/IP di quella connessione torna dal server di Google lo inoltra al client web esterno ritraducendo in modo opportuno indirizzi e port.

Si faccia riferimento alle [RFC 791](#) e [RFC 793](#).

Il programma deve permettere ad un browser sul PC locale di effettuare l'accesso <http://88.80.187.84:2XXXX> e di vedere funzionare il servizio di Google.

Si osservi il comportamento del servizio di Google e si veda quali altre trasformazioni siano necessarie per farlo funzionare in modo trasparente.



Per evitare conflitti il port locale utilizzato per la connessione verso il server di Google dev'essere 3XXXX²

CONSEGNA ORE 17:10

¹ Si intenda XXXX come le ultime 4 cifre del suo numero di matricola

² Si intenda XXXX come le ultime 4 cifre del suo numero di matricola