

Si prenda in considerazione la rete di computer rappresentata in figura. Questa è composta da un certo numero di sottoreti e da alcuni gateway/firewall di interconnessione. Ogni sottorete possiede un dominio di collisione proprio diverso da quelle delle altre sotto reti. I Gateway possiedono un numero di schede di rete uguale al numero di sotto reti a cui è connesso, ognuna delle quali fa parte del dominio di collisione della rete cui è connesso.

Si progetti e si simuli una rete di computer che abbia la topologia mostrata in figura e che soddisfi i seguenti vincoli:

Assegnazione Indirizzi (si assegnino gli indirizzi assumendo di avere a disposizione il range 10.0.0.0/24):

-) La rete del dominio di collisione A1 ospita un numero di computer pari a 67
-) La rete del dominio di collisione A2 ospita un numero di computer pari a 200
-) La rete del dominio di collisione A3 ospita un numero di computer pari a 25

Configurazione Firewall:

-) la rete A3 può comunicare con la rete A2 esclusivamente attraverso il protocollo ssh in entrambe le direzioni;
-) La rete A3 può originare connessioni verso le reti A1 e A2;
-) Nessuna connessione originata dalla rete A2 può avere come destinazione le reti A1 o A3;
-) Tutte e tre le reti devono poter originare connessioni verso Internet (protocolli ammessi http, ftp, ssh)
-) La rete A3 deve essere invisibile dall'esterno
-) Deve essere consentito il traffico http, ftp dall'esterno verso la rete A2
-) Deve essere consentito il traffico ssh dall'esterno verso la rete A1
-) Deve essere vietata qualsiasi altra tipologia di traffico

Accessibilità generale: si configuri ciascuna macchina con DNS 8.8.8.8

