

Rete Internet (prof. V.Mancuso)
II appello di Settembre, A.A. 2007/08
Giovedì 25 Settembre 2008

Dati del candidato:

Nome e Cognome: _____

Matricola: _____

Corso di laurea: _____ anno di corso: _____

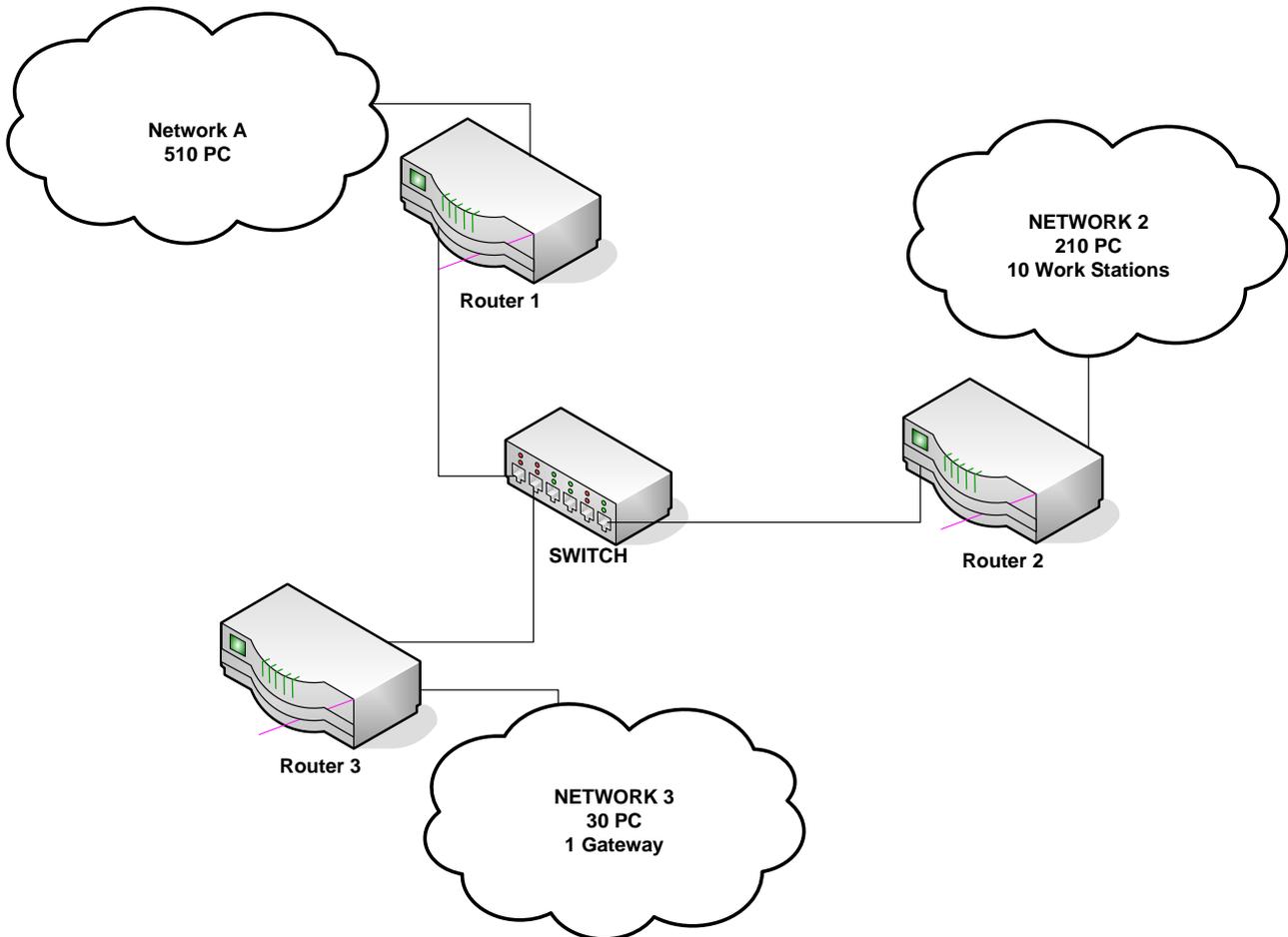
Firma: _____

Quesito 1 – Si indichino tutte le affermazioni corrette (V/F)

- In caso di tabelle di routing multiple, RIPv2 utilizza il valore del campo TOS di IP per decidere quale tabella utilizzare per ciascun pacchetto.
- BGP utilizza un vettore distanza per effettuare il routing interdominio
- Le richieste HTTP sono trasmesse in TCP
- I contenuti di un messaggio HTTP possono essere codificati in HTML
- HTTP v.1.0 consente di riprendere il trasferimento di dati precedentemente interrotto
- DNS non e' un database distribuito
- ARP e' usato per tradurre un indirizzo IP in un indirizzo MAC
- 11.255.255.255 e' un indirizzo di broadcast
- UDP effettua il controllo d'errore
- HTTP v.1.0 permette il download di più oggetti nella stessa sessione di trasporto
- L'algoritmo di Nagle impedisce ad un trasmettitore TCP di inviare un pacchetto piccolo se ne ha già inviato uno per il quale non e' stato ricevuto l'ACK
- Se un router riceve un datagramma IP con TTL=1, viene generato un pacchetto ICMP che viene immediatamente trasmesso alla stessa destinazione cui era indirizzato il datagramma IP ricevuto.
- Se un datagramma IP ha il flag MF posto a 1, allora non può essere frammentato da alcun router
- Il numero di segmenti TCP che si possono scambiare nel corso di una connessione e' limitato dal valore massimo del campo SEQ_NUMBER dell'header TCP
- Se un client TCP invia un segmento con SYN=1 e SEQ_NUMBER=1023, il prossimo segmento trasmesso dal client, con payload di 750 byte, avrà numero di sequenza pari a 1773

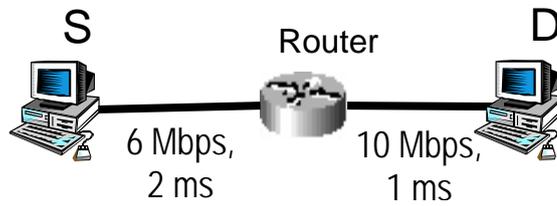
Quesito 4

- Si usi VLSM per effettuare il subnetting della rete rappresentata in figura. Si assuma di dover comprare gli indirizzi strettamente necessari e di poter scegliere tali indirizzi nello spazio 212.43.208.0/20.
- Si specifichino gli indirizzi di broadcast e si assegnino gli indirizzi alle interfacce dei router.
- Si scriva la tabella di routing di R1, ipotizzando di utilizzare il protocollo OSPF



Quesito 5

Si consideri la rete indicata in figura, in cui per ogni collegamento sono riportati la velocità di trasmissione dei dati e il relativo tempo di propagazione. La sorgente S invia dati a D usando UDP. Supponendo che la rete non possa trasmettere pacchetti IP più lunghi di 1460 byte (header incluso), si calcoli il tempo necessario per trasferire un file di 3.2 MByte da S a D.



Valutazione Anonima del Test

a) Come valuti la difficoltà dei quesiti? (da 0 a 100)

Quesito 1:

Quesito 2:

Quesito 3:

Quesito 4:

Quesito 5:

b) Come valuti la difficoltà complessiva del test?

Livello di difficoltà (da 0 a 100):

c) Ritieni che il tempo a disposizione per lo svolgimento del test sia adeguato?(S/N)

Quale dovrebbe essere il tempo adeguato?

Note sulla scala di valutazione:

0 – 30 **Molto facile**

31 – 50 **Facile**

51 – 70 **Medio**

71 – 90 **Difficile**

91 – 100 **Molto difficile**