

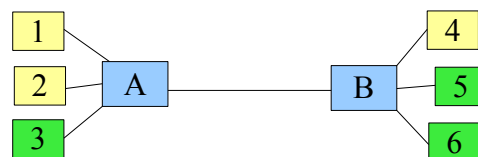
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

Reti di Calcolatori

Prova Scritta del 26 Febbraio 2015
Verifica prima parte

Nome _____

- 1) Il cosa consiste la codifica OFDM? Quali tecnologie per trasmissione dati la utilizzano?
- 2) Cosa sono e a cosa servono gli indirizzi IP Anycast?
- 3) In linea teorica, qual'e' la massima e minima dimensione del payload di un pacchetto IPv4? Il pratica come viene determinata?
- 4) Entrambi i comandi ping e traceroute possono tracciare la lista dei router attraversati, ma utilizzano tecniche diverse. Descrivere le tecniche utilizzate, oppure descrivere le i modi che conoscete per tracciare i router attraversati.
- 5) Discutere la differenza di comportamento tra un chiamata ad una primitiva di output (send o sendto) nel caso di socket bloccante e socket non bloccante.
- 6) In quale fase della comunicazione TCP l'host entra nello stato TIME_WAIT? A cosa serve questo stato?
- 7) Supponete di avere 2 switch A e B con supporto VLAN, con gli host 1 2 e 4 appartenenti alla VLAN "gialla" e gli host 3 5 e 6 appartenenti alla VLAN "verde".
Si supponga che l'host 1 invia un frame broadcast. Rispondere alle seguenti domande:
 - In che modo lo standard 802.1Q consente di gestire le 2 VLAN?
 - Il frame inviato da 1 ad A ha una intestazione Ethernet standard o modificata?
 - Chi ripristina l'intestazione modificata?
 - L'host 3 riceve il frame e lo scarta oppure non riceve il frame?



- 8) Un router deve creare la tabella di routing per le seguenti destinazioni:
 - da 10.0.0.0 a 10.0.0.127 → interfaccia 1
 - da 10.0.0.128 a 10.0.0.159 → interfaccia 2
 - da 10.0.0.160 a 10.0.0.175 → interfaccia 1
 - da 10.0.0.192 a 10.0.0.255 → interfaccia 2
 - Elencare la tabella con le reti corrette (nel formato "rete/netmask, interfaccia")
 - Aggregare opportunamente le reti in modo da minimizzare il numero di entry in tabella.