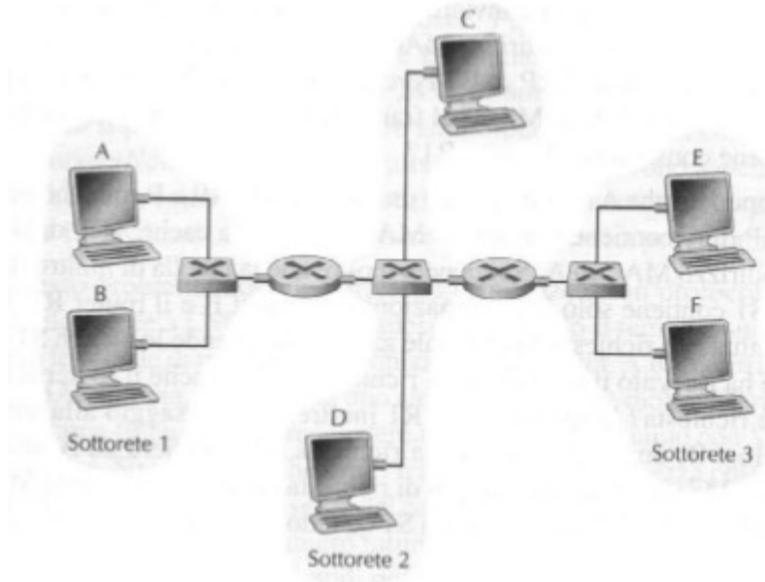


Modulo di Reti
Esame di Sistemi operativi e reti
20/09/2017

Esercizio 1.

Considerate le tre LAN Ethernet interconnesse da due router rappresentate in figura:



- 1) Assegnate gli indirizzi IP a tutte le interfacce. Per la sottorete 1 usate indirizzi scelti nell'intervallo 10.0.1.0/24, per la sottorete 2 usate indirizzi nell'intervallo 10.0.2.0/28 e per la sottorete 3 indirizzi in 10.0.2.128/28.
- 2) Elencate gli indirizzi di broadcast delle sottoreti.
- 3) Assegnate indirizzi MAC alle interfacce della sottorete 1.
- 4) Supponete che l'host E invii un datagramma IP all'host B e che tutte le tabelle ARP siano vuote. Elencate, in dettaglio, tutti i frame Ethernet che viaggiano sulla rete come conseguenza di questa operazione.
- 5) Cosa cambia rispetto al punto precedente se le tabelle ARP dei router e degli host contengono già le informazioni necessarie?
- 6) Scrivete le tabelle di routing per i due router R1 ed R2, tenendo conto della regola del prefisso più lungo.

Esercizio 2.

È possibile per un'azienda utilizzare lo stesso nome per il server web e l'indirizzo di posta elettronica, ad esempio avendo un sito web mionome.com ed un dominio di posta @mionome.com?

- Se non è possibile, si indichino le cause.
- Se è possibile, si dica quali sono i resource record nel server DNS locale.