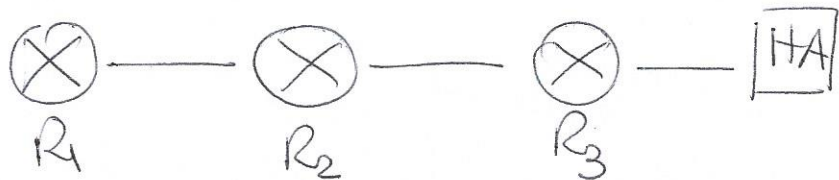


ESERCIZI RIEPILOGATIVI

- Trattare modello ISO/OSI e TCP/IP dal livello Medio al livello networking

Es. 1



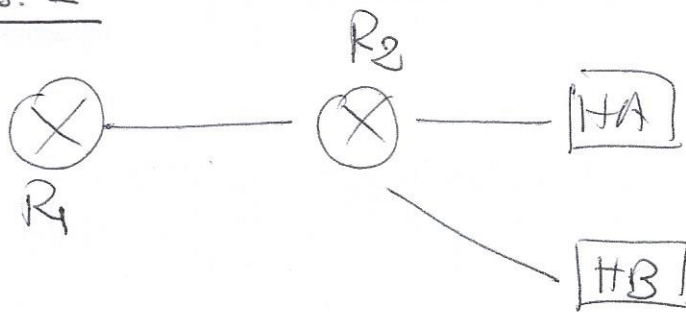
Tratto $R_1 R_2$ $C_1 = 512 \text{ Kb/s}$
 $\tau_1 = \text{tempo propagazione} = 1 \text{ ms}$

Tratto $R_2 R_3$ $C_2 = 256 \frac{\text{Kb}}{\text{s}}$
 $\tau_2 = 2 \text{ ms}$

Tratto $R_3 H_A$ $C_3 = 64 \text{ Kb/s}$
 $\tau_3 = 4 \text{ ms}$

E' necessario inviare 2 pacchetti (di 512 bit ciascuno) da R_1 ad H_A . Si vuole l'istante di tempo in cui ciascun pacchetto viene ricevuto da H_A

Es. 2



$$R_1 R_2 \quad C_1 = 256 \text{ Kb/s}$$

$$\tau_1 = 1 \text{ ms}$$

$$R_2 H_A \quad C_2 = 512 \text{ Kb/s}$$

$$\tau_2 = 2 \text{ ms}$$

$$R_2 H_B \quad C_3 = 64 \text{ Kb/s}$$

$$\tau_3 = 4 \text{ ms}$$

Si vogliono inviare 4 pacchetti da R_1 con destinazioni precisamente 2 ad HA e 2 ad HB. Ciascun pacchetto ha la lunghezza di 512 b. Determinare l'istante di tempo in cui ciascun pacchetto arriva a destinazione.

Ex 3

Si abbia nel sistema classfull l'indirizzo 156.25.0.0

1) Determinare quante sottoreti /26 si possono definire e quante sono utilizzabili.

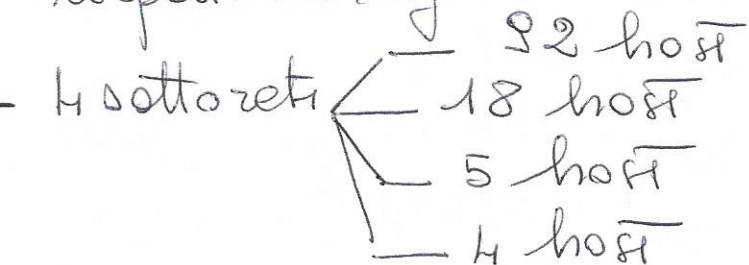
2) Ipotesizzando di sovrappartizionare le sottoreti partendo da 0, definire l'indirizzo IP delle sottoreti #54.

3) Si voglia poi partizionare ulteriormente n.5 in 3 sottoreti. Quanti host ciascuna possono indirizzare?

4) Determinare l'IP di broadcast delle 3 sottoreti calcolate al punto 3.

EX 4

si consideri la seguente situazione: ad un operatore è stato assegnato un blocco di indirizzi che inizia da 201.184.237.0; ipotizzando indirizzamento tipo class full, proporre un piano di indirizzamento che rispetti le seguenti suddivisioni:



la subnet assegnata a ciascuna sottorete finisca tale che il numero di indirizzi IP non utilizzati dagli host sia più piccolo possibile.