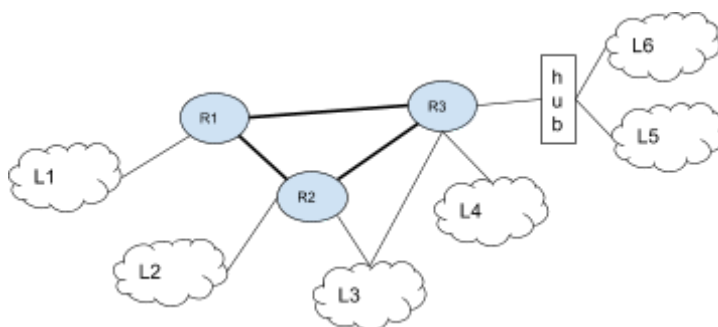


Appello di Fondamenti di Reti di Telecomunicazioni (6 e 9 CFU)

Esercizio 1:

Data la configurazione del S.A. (Base 200.168.4.0 / 22), mostrato in figura, il candidato rispettando i vincoli imposti, dovrà realizzare un piano di indirizzamento. I requisiti che si dovranno rispettare sono i seguenti:

- L1 : Broadcast della rete 200.168.4.255 e deve poter indirizzare almeno 50 host. Inoltre si deve poter assegnare al router R1 l'indirizzo 200.168.4.193;
- L2: Dovrà riservare l'indirizzo 200.168.5.13 al router R2 e dovrà avere come broadcast l'indirizzo 200.168.5.63
- L3: Dovrà riservare almeno 50 indirizzi ad host
- L4: Dovrà riservare almeno 120 indirizzi ad host
- L5 e L6 : Dovranno garantire almeno 122 indirizzi nel blocco 200.168.4.0/24

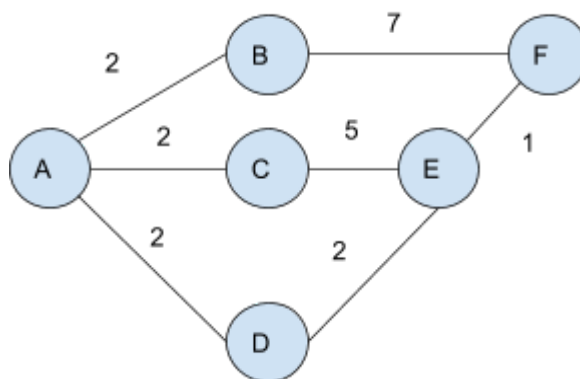


Indicare esplicitamente per ogni sottorete creata la base e il broadcast, il numero di indirizzi non utilizzati e, infine, i blocchi di indirizzi non assegnati.

Esercizio 2

Dato il S.A. mostrato in figura, il candidato dovrà calcolare le Tabelle di Routing dei nodi (A, F) finali applicando un algoritmo di routing centralizzato. Si applichi un protocollo di routing appartenente alla famiglia Link State per portare ogni singolo nodo a conoscere tutta la rete. **Non si dovranno trascurare i meccanismi protocollari.** Si

consideri a tal fine la seguente configurazione:
Tempi di Hello = 15 secondi; Tempo di elaborazione = 1ms; Ritardo di trasmissione = 1ms; Ritardo di propagazione = 2ms; TTL = 1;



Domanda

Il candidato mostri le maggiori differenze dei protocolli ARQ conosciuti. In particolare, si dovrà evidenziare il comportamento dei protocolli in caso di perdita. Il candidato può utilizzare esempi pratici al fine di evidenziare i meccanismi di funzionamento.