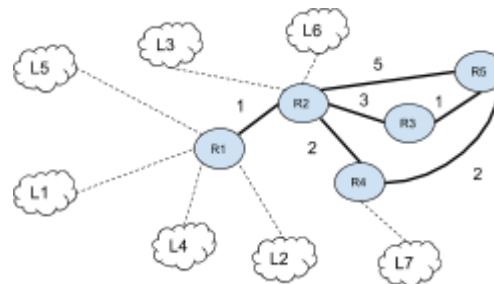


Esercizio 1

Dato il S.A. mostrato in figura effettuare un piano di indirizzamento con la tecnica del VLSM in grado di soddisfare i seguenti vincoli:

- L1. Numero di host 28 con un indirizzo riservato pari a 192.100.1.97;
- L2. Numero di host 61 con il broadcast pari a 192.100.2.255;
- L3. Numero di host 57;
- L4. numero di host 58;
- L5. Numero di host 15 con l'indirizzo di base seguente 192.100.1.32;
- L6. Numero di host 27 e con indirizzo riservato al router R2 pari a 192.100.1.1;
- L7. Numero di host 28;



Mostrare i blocchi rimasti liberi.

Esercizio 2

Dato il S.A. mostrato in figura precedente mostrare l'evoluzione delle tabelle di routing. Si consideri che all'istante $t=0$ sec i nodi conoscano solo i propri vicini e che il periodo dei messaggi di Hello Greetings sia pari a 20 sec. Si mostri lo scambio dei messaggi LSA considerando un TTL=1. Si esegua il calcolo dell'algoritmo di routing solo per il nodo R4 nel momento in cui il nodo conoscerà l'intera topologia. Il tempo di propagazione e di elaborazione si consideri costante e pari a 2ms. Si descriva dettagliatamente il funzionamento del protocollo ad ogni passo.

Domanda 1

Il candidato illustri in dettaglio le maggiori differenze tra protocollo TCP e UDP.

Il candidato descriva la struttura di una trama del protocollo HDLC, le tipologie di trama, le loro funzioni evidenziando le maggiori differenze