

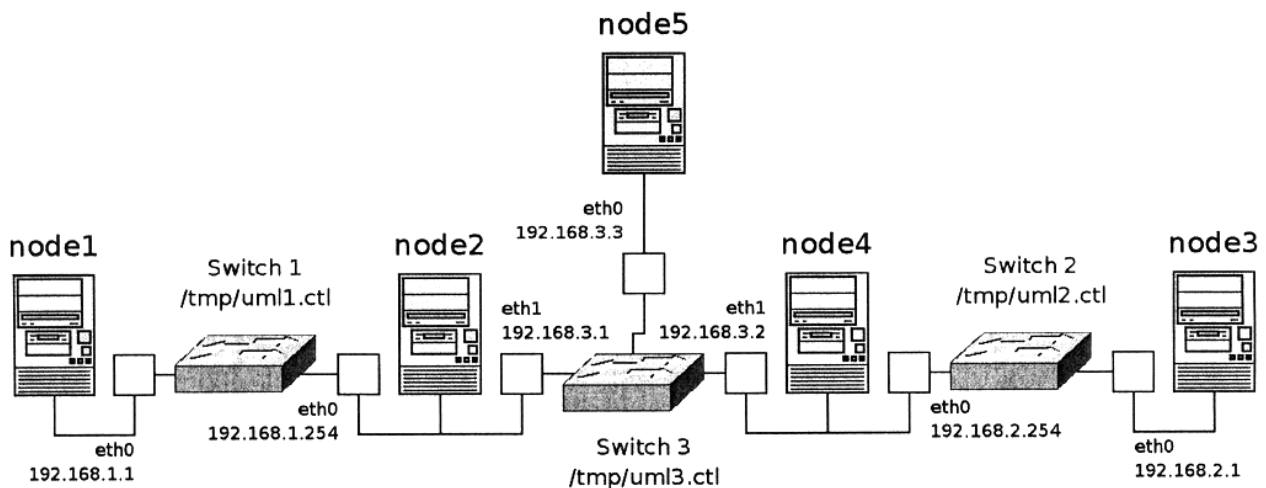
Laboratorio di reti di calcolatori

Appello del 6 aprile 2009

Installare tre nodi emulati con User-Mode-Linux in modo che sia possibile contattare da ogni nodo ciascuna interfaccia di rete di ogni altro nodo.

Elementi di valutazione:

1. Le immagini dei nodi sono state scaricate correttamente e ciascuno dei tre nodi emulati è stato lanciato correttamente.
2. La rete è stata configurata correttamente in modo che i nodi 2 e 4 siano in grado di comunicare tra di loro
3. La comunicazione può avvenire anche tra i nodi 1 e 3
4. Il nodo node5 è in grado di intercettare tutto il traffico sulla propria sottorete e di comunicare con tutti i nodi



Informazioni aggiuntive:

- Il tempo a disposizione per la prova è di 1 ora
- Le immagini dei file system dei nodi possono essere scaricate dal sito del corso
- Le immagini dovranno essere compattate in una directory col nome dello studente sotto la directory /tmp/20090406/. Per i nodi emulatisi richiede di utilizzare il meccanismo COW per i dischi
- I nodi da creare sono cinque, come nella figura
 - Node 1 e 3 hanno una sola interfaccia di rete e comunicano con il resto della rete usando i nodi 2 e 4 come gateway
 - Node 2 e 4 hanno due interfacce di rete e mettono in comunicazione le due reti cui sono connessi
 - Node 5 ha una funzione di controllo e del traffico attraverso la sua unica interfaccia di rete
 - Si richiede di configurare il networking opportunamente in modo che:
 - Sia consentita la comunicazione node1 e node2
 - Sia consentita la comunicazione node3, node4
 - Sia consentita la comunicazione node2 e node4 e node5
 - Sia consentita la comunicazione node1 e node3
 - Sia consentita la comunicazione node1 e node5
 - Si valuti l'uso di regole di routing (comando `route add -net ...`) diverse dalle regole per il default gateway