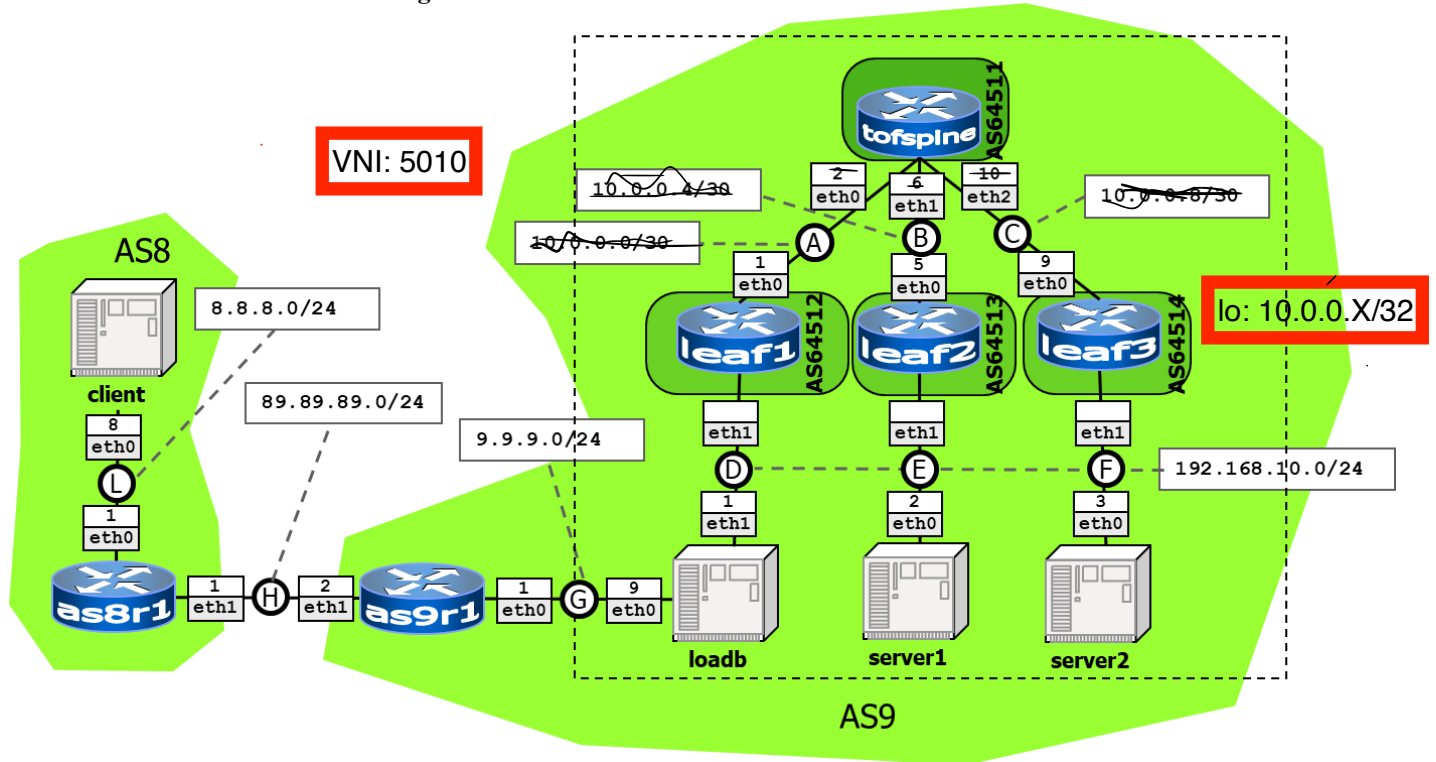




Regole del gioco: 1) Si può accedere a tutto il materiale del corso. 2) Non si può interagire in alcun modo con altri. Se ciò dovesse avvenire sarebbe considerato un fatto gravissimo.



Using Kathará, implement the network depicted in the above figure and described below.

- AS8 owns just LAN 8.8.8.0/24, where a client is hosted.
- AS9 owns the 9.9.9.0/24 and hosts a data center (DC, inside the dashed box). The DC has a very simple topology (slim-tree 😊). Routers leaf1, leaf2, and leaf3 are vtep enabled devices using VXLAN.
- DC has a customer that uses its infrastructure for implementing a scalable Web service, where load balancer loadb, server1, and server2 are three physical computers on the same (virtual) LAN with prefix 192.168.10.0/24. The service is shown on the Internet with VIP 9.9.9.9.
- Computer loadb uses a random policy implemented with the following script (possibly, substitute iptables with iptables-legacy according to your platform)
  - `iptables --table nat --append PREROUTING --destination 9.9.9.9 -p tcp --dport 80 --match statistic --mode random --probability 0.5 --jump DNAT --to-destination 10.10.10.2:80`
  - `iptables --table nat --append PREROUTING --destination 9.9.9.9 -p tcp --dport 80 --jump DNAT --to-destination 10.0.0.3:80`
  - `iptables --table nat --append POSTROUTING -o eth0 --jump MASQUERADE`
- Computers server1 and server2 show two different html pages, so to identify the one that answers a GET
- The customer uses VNI5010 and VLAN ID 10 for its LAN.

### Tasks:

1. The client should be able to use the scalable Web service.

### Procedura di consegna:

- La directory contenente il lab dovrà chiamarsi (senza spazi o apostrofi!) <cognome><nome> (prima il cognome e poi il nome, es.: la directory di Giuseppe Francesco Maria Di Battista si chiamerà dibattistagiuseppefrancescomaria)
- Crea un archivio compresso (tar, rar, zip, ...) che contenga la directory sopra citata, chiamandolo con lo stesso nome.
- Consegna il lab, facendo l'upload dell'archivio compresso, su moodle (<https://ingegneria.el.uniroma3.it/>).
- La consegna deve essere effettuata da un computer del laboratorio o dal proprio dispositivo purché collegato alla rete wireless di ateneo.