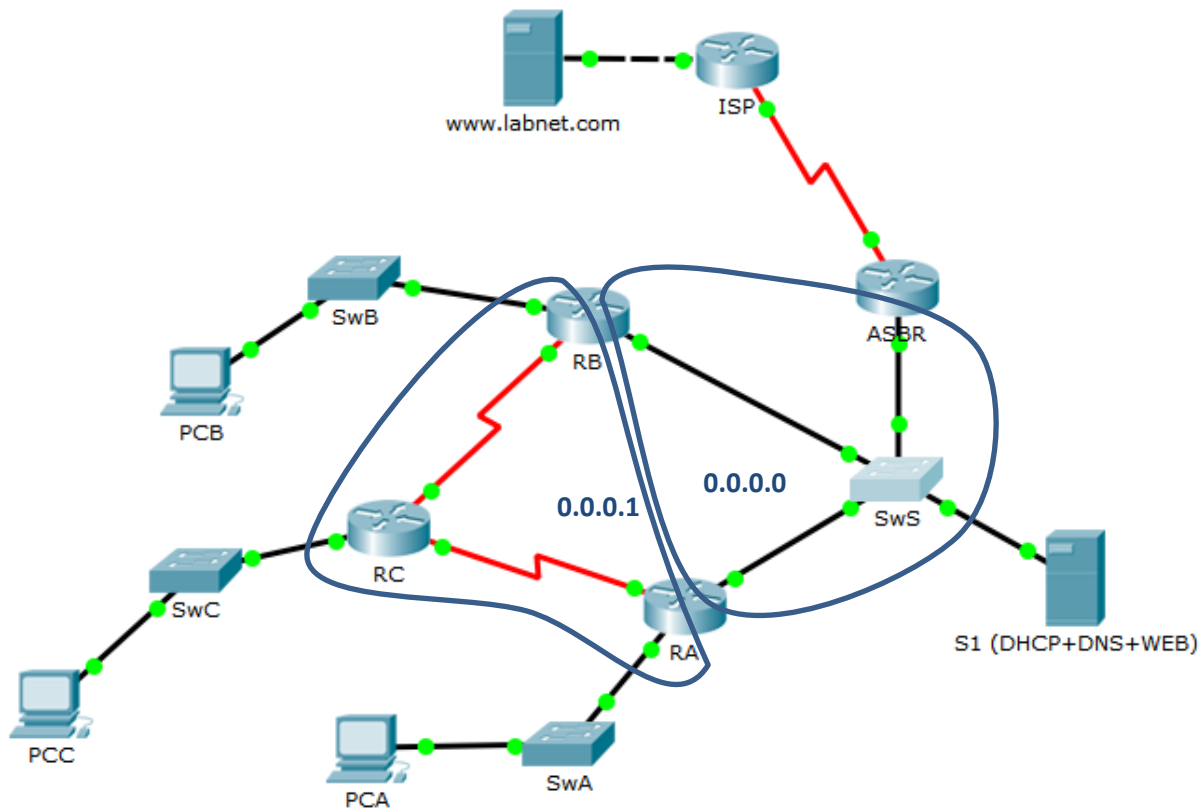


# Progettazione di Reti Informatiche

23/02/2017



Con riferimento alla rete aziendale in figura:

- Determinare la dimensione minima del blocco di indirizzi necessari per l'indirizzamento di host e apparati di rete in accordo ai requisiti specificati nella Tabella 1.
- Sia **X** la lunghezza della *subnet mask* determinata al punto 1. Assumendo che il blocco di indirizzi **172.16.0.0/X** sia disponibile per l'allocazione, progettare e documentare uno schema di indirizzamento per la rete in accordo ai requisiti specificati nella Tabella 1.
- Utilizzando *Packet Tracer*, riprodurre la topologia della rete ed eseguire la configurazione di base degli apparati *router* e *switch* in accordo allo schema di indirizzamento progettato al punto 2.
- Configurare il *routing* come segue:
  - configurare OSPF come protocollo di *routing* interno definendo due aree come indicato; a tale scopo, il collegamento fra **ASBR** e **ISP** è da considerarsi esterno all'AS;
  - configurare su **ASBR** il collegamento verso il router **ISP** come *default route* utilizzando il blocco di indirizzi **209.165.201.32/30**;
- Configurare su **S1** il servizio DHCP per le LAN **SwA**, **SwB**, e **SwC**.
- Configurare la traduzione di indirizzi su **ASBR** come segue:
  - gli indirizzi degli *host* nelle LAN **SwA** e **SwB** sono tradotti dinamicamente, utilizzando il pool di indirizzi **209.165.201.17 – 209.165.201.30**;

**Tabella 1. Host per LAN**

Subnet	#Hosts
LanA	25
LanB	120
LanC	55
LanS	6

# Progettazione di Reti Informatiche

---

**23/02/2017**

- b. gli indirizzi degli *host* nella LAN **SwS** sono tradotti staticamente. In particolare, all'*host S1* è assegnato l'indirizzo **209.165.201.1**;
  - c. tutti gli altri indirizzi non subiscono traduzione; i relativi pacchetti devono essere filtrati dal router **ASBR** e non inoltrati da/per il collegamento verso il *router ISP*.
7. Configurare una o più ACL in modo tale che:
- a. gli *host* della LAN **SwC** possano comunicare esclusivamente con gli *host* nella LAN **SwS**;
  - b. gli *host* delle LAN **SwA** e **SwB** possano comunicare esclusivamente con:
    - i. gli *host* nella LAN **SwS**,
    - ii. ogni altro *host* esterno alla rete aziendale, limitatamente ai protocolli HTTP e HTTPS.