

# Practicas de Servicios en Red

## Simulación de la red

Para el trabajo práctico, se necesita la siguiente red (véase figura 1):

- Dos redes Ethernet, A y B
- Host1: nodo con dos interfaces de red conectadas a las redes A y B respectivamente
- HostN: nodo con una interfaz de red conectada a la red A
- Los nodos ejecutan Ubuntu Server 16

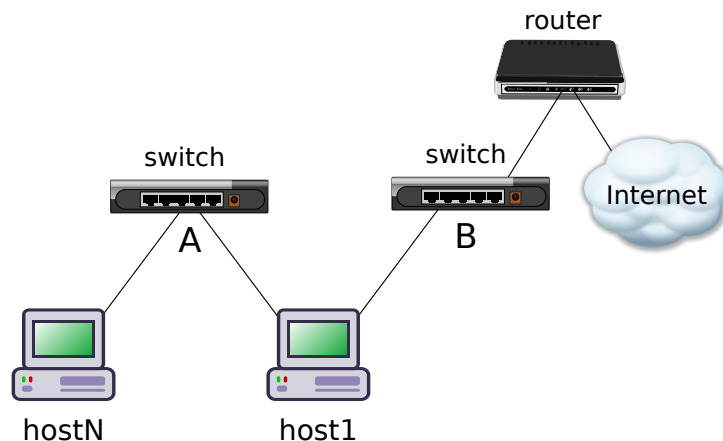


Figura 1: Red propuesta

Esta red se puede simular usando dos ordenadores *guest* en VirtualBox, uno para *host1* y otro para *hostN*:

- El nodo *hostN* se configura con una sola interfaz de red en modo interno.
- El nodo *host1* se configura con dos interfaces de red: una en modo interno para la comunicación con los nodos de la red A y otra en modo puente o NAT para la comunicación con la red B e Internet.
  - Modo puente (figura 2.— VirtualBox usa el adaptador de red de la máquina real para simular una interfaz de red en la máquina virtual.

- Modo NAT (figura 3).— VirtualBox simula un dispositivo de enrutamiento NAT, con un servicio DHCP habilitado, conectado por un lado a la máquina virtual y por otro a la red real.

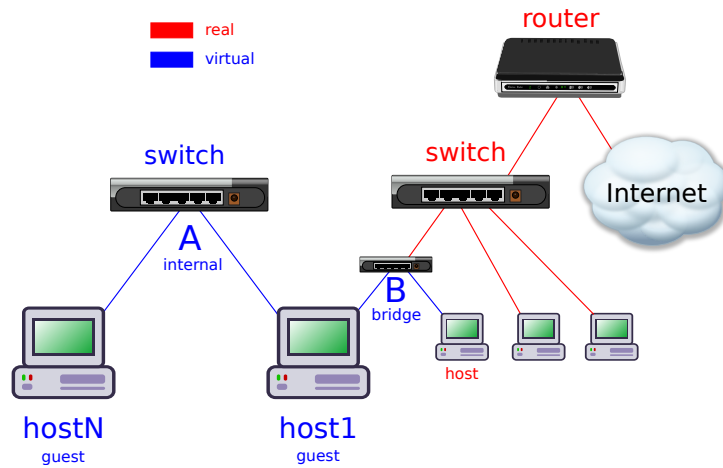


Figura 2: Simulación de la red propuesta (modo *bridge*)

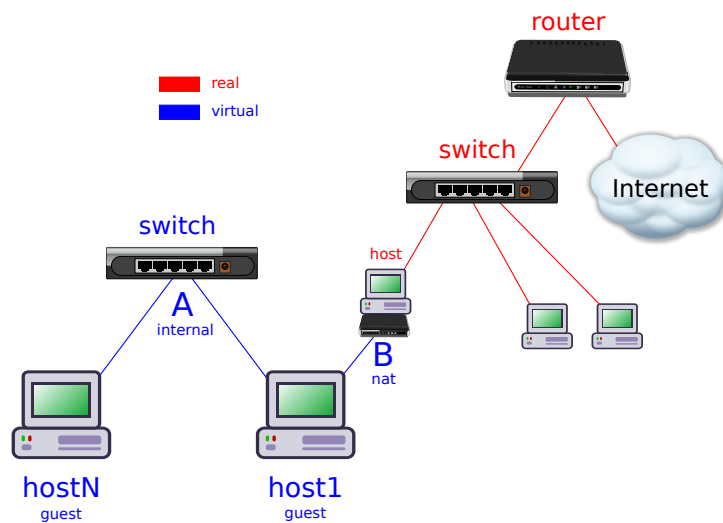


Figura 3: Simulación de la red propuesta (modo *NAT*)