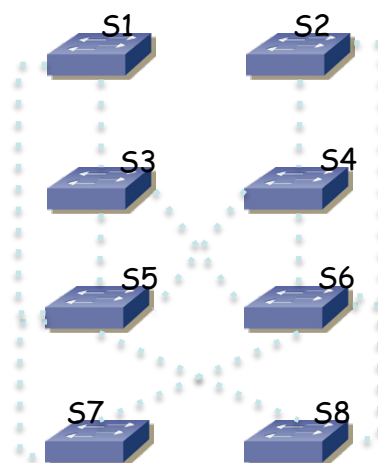


Tema 1: Ejemplos

Area de Ingeniería Telemática
<http://www.tlm.unavarra.es>

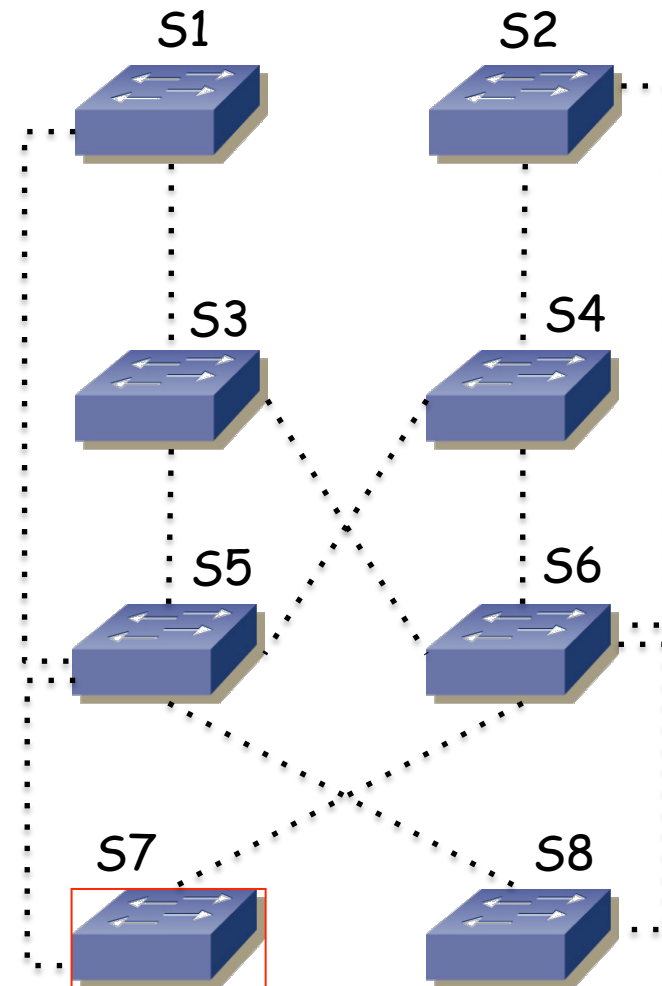
Grado en Ingeniería en Tecnologías de
Telecomunicación, 3º

Ejercicio

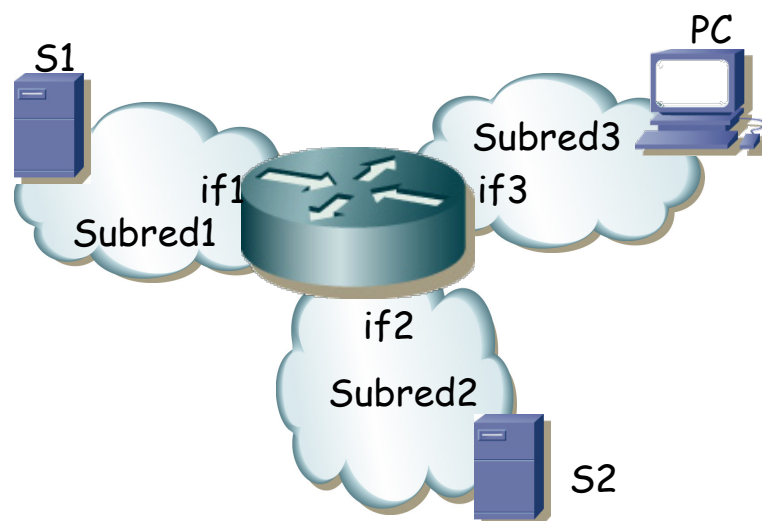


Ejercicio

- S7 es la raíz del ST
- Mismo coste en todos los enlaces
- ¿ST?
- Marcar enlaces que tengan un extremo en estado de puerto raíz
- ¿ Si después de estabilizarse el cálculo falla S6 qué caminos cambiarán ?

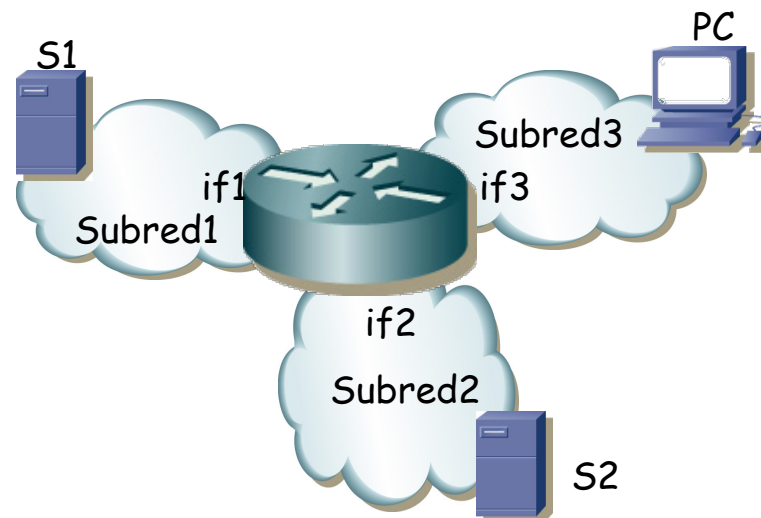


Ejercicio

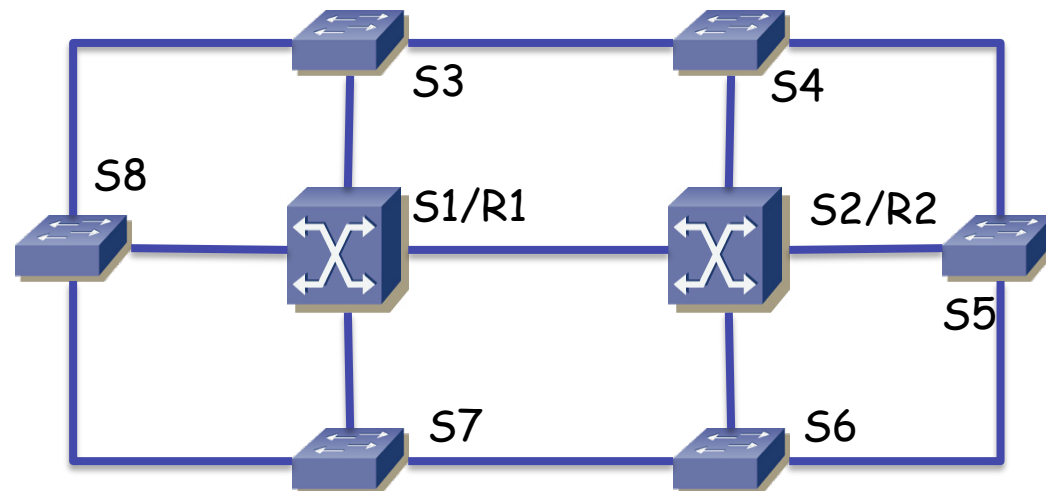


Ejercicio

- S1 y S2 son servidores idénticos
- PC intenta acceder a un servicio en S1
- Si no tiene conectividad (fallo en la red) se dirige a S2
- Queremos que no pueda suceder que un fallo en un enlace pueda llevar a que falle la conectividad con los dos servidores
- En concreto que un fallo entre S1 y el router no implique un fallo entre S2 y el router
- No tenemos en cuenta fallos de los interfaces de PC o del router

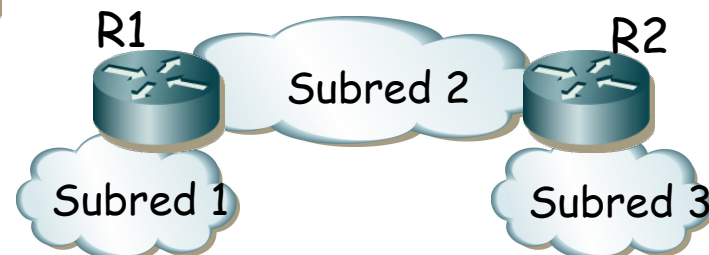
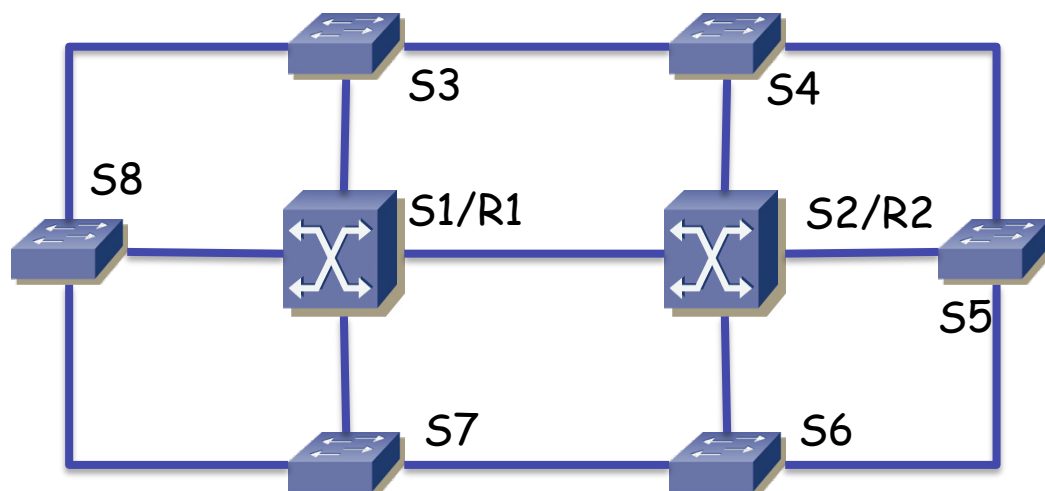


Ejercicio

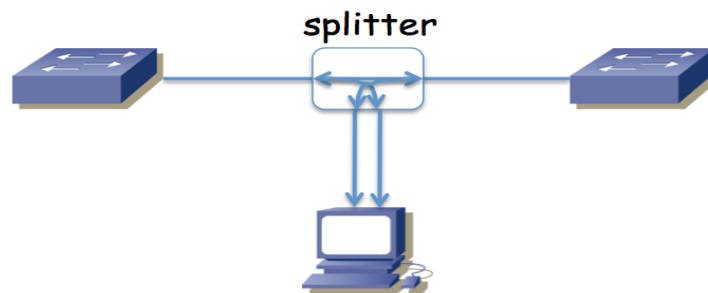


Ejercicio

- Subred X $\rightarrow$ VLAN X
- Enlaces trunk 802.1Q
- S1 y S2 switches Layer 2/3 (R1 y R2)
- $x < y \rightarrow \text{BID } S_x < \text{BID } S_y$
- Un árbol de expansión común para las 3 VLANs
- Mismo coste en todos los enlaces



Ejercicio



Ejercicio

- Enlace entre conmutadores Gigabit Ethernet, 802.1Q, full-duplex
- Splitter y sonda de monitorización con 2 interfaces GbE
- CPU con 1 solo núcleo
- Debemos elegir la potencia de la CPU para que pueda procesar todos los paquetes que puede recibir en el caso peor
- Elegiremos la CPU y diseñaremos el soft tal que el tiempo que le cueste procesar un paquete sea T
- Calcule el valor máximo de T para que nunca pierda paquetes

