

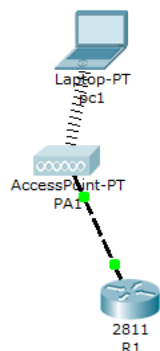
# RECJUN - EVAL3 – PARE – 2017/2018



Nombre: \_\_\_\_\_

www.kalerolinex.com

## Enunciado:



Port 0	
Port Status	<input checked="" type="checkbox"/> On
Bandwidth	<input checked="" type="checkbox"/> Auto
	<input type="radio"/> 10 Mbps <input checked="" type="radio"/> 100 Mbps
Duplex	<input checked="" type="checkbox"/> Auto
	<input checked="" type="radio"/> Full Duplex <input type="radio"/> Half Duplex

Los puntos de acceso PA1 y PA2 van conectados al Router R1.

Pc1 conectado a PA1 con cifrado WPA2 con el cifrado más moderno y posible.

Pc2 conectado a PA2 con cifrado WEB que permita 13 caracteres alfanuméricos.

R1 y R2 van conectados al Switch S1L3 mediante conexión normal de un cable de red.

El Switch S1L3 va conectado a S2L3 mediante un ancho de banda doble utilizando dos cables de red. El Switch S1L3 va conectado a S3L3 mediante un ancho de banda doble utilizando dos cables de red. El Switch S2L3 va conectado a S4L3 mediante un ancho de banda doble utilizando dos cables de red. El Switch S3L3 va conectado a S4L3 mediante un ancho de banda doble utilizando dos cables de red.

Las interconexiones entre S1L3, S2L3, S3L3 y S4L3 tienen la finalidad de disponer un doble camino (balanceo de carga de los paquetes) entre la parte izquierda y derecha de la infraestructura, es decir, que habrá paquetes que viajen por S1L3-S2L3-S4L4 y otros por S1L3-S3L3-S4L3 para conseguir el mismo destinatario.

R3 y R4 van conectados al Switch S4L3 mediante una conexión simple de un cable de red.

Hay un servidor DHCP conectado al Switch S3, y este último conectado al Router R3.

Recuerda: Las redes de dhcp (pool) se configuran y luego se pulsa el botón "Add". Puedes dar de alta las redes que creas conveniente con la configuración deseada por tí. Ya existen configuradas algunas pools.

El servidor DHCP es el único que proporciona direcciones IP en toda la infraestructura.

Los equipos que tienen ip automática serán los equipos portátiles con wifi de PA1 y PA2. También tendrán ip automática los equipos extra1 y extra2, el resto de equipos con ip fija.

El Switch S4 estará conectado al Router R4.

El servidor WEB SEGURO sólo es accesible por el equipo padmin2.

El servidor FTP sólo es accesible por los equipos wifi de PA1 y PA2.

www.kalerolinex.com

El Router R3 y R4 sólo es administrado por el equipo padmin1.

Los equipos pc13 y pc15 situados en S1 y S2 respectivamente, forman una LAN virtual.

Los equipos pc14 y pc16 situados en S1 y S2 respectivamente, forman una LAN virtual.

Los Switch S1 y S2 para aumentar el ancho de banda de cada LAN virtual, tienen un ancho de banda doble para cada LAN virtual, por lo tanto, tienen 200Mbps para cada LAN virtual. (S1 y S2 van interconectados de diferentes formas para conseguir estos objetivos). El Switch S1 anterior, va conectado al Router R2.

padmin2 va conectado al Switch S2 y no pertenece a ninguna de las redes privadas virtuales anteriores, además, para aumentar la seguridad, padmin2 no debe de utilizar la red privada virtual por defecto para comunicaciones con el exterior.

Recuerda, los equipos pc13, pc14, pc15, pc16 y padmin2 tienen ip fija.

#### NOTA:

[www.kalerolinex.com](http://www.kalerolinex.com)



- Libertad para utilizar las numeraciones de redes necesarias.
- Prohibido la utilización de RIP, otros enrutamientos dinámicos sí.
- No se puede quitar o agregar ningún elemento.
- Los puertos Gigabits en todos los dispositivos es “como si no existieran”.
- Las ACL aplicadas durante el ejercicio deben ser las más óptimas, es decir, provocar el menor tráfico innecesario en la infraestructura. Se interpreta que las redes donde existen equipos de usuario son las redes de equipos con wifi, red de pc11, pc12, pc13, pc14 y padmin2, por otro lado, la red donde están los servidores WEB SEGURO y FTP, y por último la red del servidor DHCP. (Deben de permitir lo solicitado y mantener los objetivos particulares de todo el examen)

#### VALORACIÓN:

- ✓ Ping desde pc1 a padmin1 con la configuración indica en el enunciado (**4 puntos**)
- ✓ Ping desde el equipo pc13 a pc15 con la configuración indica en el enunciado (**0,5 punto**)
- ✓ Ping desde el equipo pc14 a pc16 con la configuración indica en el enunciado (**0,5 punto**)
- ✓ Ping desde el equipo padmin2 a extra1 con la configuración indica en el enunciado (**1 punto**)
- ✓ El servidor WEB SEGURO sólo es accesible por el equipo padmin2. (**1 punto**)
- ✓ El servidor FTP sólo es accesible por los equipos wifi de PA1 y PA2. (**1 punto**)
- ✓ El Router R3 y R4 sólo es administrado (telnet) por el equipo padmin1. (**1 punto**)
- ✓ El **punto restante** es un conjunto de indicadores como (no tener configuraciones no deseadas, meteduras de pata de gran “tonelaje”, limpieza y buena distribución de ip, no disponer de configuraciones excesivas que no se solicitan, en resumen, un indicador de “buenas prácticas” como se habló durante toda la eval3.

[www.kalerolinex.com](http://www.kalerolinex.com)