

Sistemas Informáticos

Actividad Mapa Lógico de Red

En esta actividad diseñaremos un mapa lógico de red utilizando el programa Visual Paradigm. Los requisitos de la actividad son los siguientes:

2 subredes principales: una para los departamentos de administración y otra para el equipo de desarrollo.

- En cada subred, añade al menos 5 PCs, 1 servidor y 1 impresora.
- Un router que conecte ambas subredes y gestione la comunicación entre ellas.
- Un switch en cada subred para conectar los dispositivos localmente.
- Un firewall que proteja la red interna de posibles ataques externos.
- Un enlace de salida hacia internet, representado con un ícono de red pública.
- Añadir etiquetas de IP (pueden ser ficticias) para identificar las conexiones entre dispositivos.

Tal como se verá en la imagen de abajo, he conectado los dispositivos de ambas redes a un switch, cada uno de ambos conectados a un mismo Router, el cual sale a Internet protegido por un firewall.

A la hora de asignar las direcciones IP, al puerto Fast Ethernet 0/0 le he asignado una puerta de enlace 192.168.0.1 para el equipo de desarrollo mientras que al puerto **Fast Ethernet 0/1** le he asignado **192.168.1.1** para los **departamentos de administración**.

Cada puerto Fast Ethernet está conectado al switch de su red correspondiente. Por ello sus direcciones IP están configuradas de manera acorde con su puerta de enlace, siendo 192.168.0.x para las conectadas a **Fast Ethernet 0/0** y **192.168.1.x** para las conectadas a **Fast Ethernet 0/1**.

Se han representado las conexiones a estos puertos con una línea discontinua simplemente por diferenciar el tipo de conexión.

Finalmente, el Router sale a **Internet** protegido por un **firewall**.

NOTA: Puesto que no se ha pedido en el enunciado del ejercicio, no se ha incluido el enrutado para que ambas subredes puedan comunicarse entre sí, así como tampoco se ha entrado en detalle acerca del tipo de cableado.

