

REDES II

Diseño y Planeación para la optimización de una red corporativa.

Entrega: martes 24 de noviembre a la hora de la clase en CD. Al azar se elegirán a algunos para presentar el trabajo.

El centro de cómputo del Grupo Cultural ANFEI cuenta con 50 computadoras que dan asistencia a 3 licenciaturas; las computadoras están interconectadas con 9 hubs en cascada y una salida a Internet. Cada hub cuenta con 8 puertos.

Para optimizar el servicio de cómputo se han adquirido 100 computadoras más y 3 servidores para DHCP.

De acuerdo a la estrategia de mejoramiento se pretende segmentar la red empleando dispositivos de capa 2. Para ello, se ha autorizado, previa justificación, un número mínimo de tales dispositivos y los elementos necesarios para el cableado. Sin embargo, se han puesto como requisitos que la red continúe siendo alámbrica, que se les de uso a los dispositivos de capa 1 con los que se cuenta y una sola salida a Internet.

Trabajo a desarrollar:

- a) Justifique la cantidad de los dispositivos de capa 2 que se deben adquirir.
- b) Haga una lista del material que se tiene que adquirir para llevar a cabo esta labor; indique, según el caso, las especificaciones requeridas. Por ejemplo: 1 bolsa de 100 conectores RJ45.
- c) Haga un plano de la topología física de la red que usted está proponiendo, indicando claramente los elementos que conformarían esta topología (utilice los íconos de CISCO para identificar los dispositivos de capa 1 y capa 2).
- d) Justifique la ubicación cada dispositivo en la topología física.