

## Trabajo Final

### Diseño y simulación de una red en Packet Tracer Student

Dada la red 168.X.0.0/16, (dónde X es su número de equipo), desarrolle un esquema de direccionamiento que cumpla con los siguientes requerimientos:

Subred	Host
B	2000
C	5000
D	500
WAN1	2
WAN2	2

Actividades:

- 1) Realice el diseño de la red en un archivo en Cisco Packet Tracer Student(.pkt).
- 2) Utilice el método de VLSM y defina la tabla de direcciones IP considerando: [Segmento de Red, Rango de Direcciones útiles, Máscara, Gateway y Broadcast].
- 3) Acorde a los valores obtenidos en la tabla de direcciones IP del punto anterior, configure los dispositivos asignándoles direcciones IP.
- 4) Proporcione seguridad a los routers, de tal manera que sólo el administrador pueda acceder a la configuración de éstos
- 5) Cree dos copias para que realice los encaminamientos, estático y dinámico (RIPv2). Ej; Iniciales\_estático.pkt, Iniciales\_Ripv2.pkt.
- 6) Considere que la Subred "B" cuenta con los siguientes dispositivos:
  - 1 servidor web cuya página es: [www.labredesyseguridad.com.mx](http://www.labredesyseguridad.com.mx)
  - 1 servidor DNS.
  - 1 servidor de correos.

Nota: (éste debe de contar con al menos una cuenta por cada subred y que se envíen mail entre éstos).

Nota\_1: Investigue como se realiza la configuración de los servidores web, dns y correo.

Nota\_2: Verifique que la página web se sea accesible desde cualquier host de la topología de red.

- 7) Verifique que exista conectividad en toda la red, en ambos archivos (estático y dinámico).
- 8) El trabajo final se realizará por parejas.
- 9) Se entregarán los siguientes archivos vía mail antes de la hora de clase con las siguientes características:
  - a. Archivo PDF, Ejemplo: EQUIPO1\_LRD02.pdf
    - Portada
    - Breve introducción
    - Justificación sobre el porqué eligió ese diseño, así como de los dispositivos y la imagen de éste.
    - Tablas de Direccionamiento VLSM
    - Pruebas

- Conclusiones.
  - Referencias
- b. Archivos de Cisco Packet Tracer Student (.pkt), Ejemplo: EQUIPO1\_LRD02.pkt