



QUINTO BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN
LABORATORIO II
WALDIR JOSÉ CASTILLO MOTA

SEGUNDO LABORATORIO

100

ALUMNO (A) Mercy Valeria Ríos Hernández FECHA: 2-06-2022

I Serie. (Responder). Valor 20 pts.

Instrucciones: Defina los siguientes términos en redes.

1. IP

R// IP significa dirección de Protocolo de internet es la cual que identifica una red.

2. TCP/IP

R// Se le llama así a un grupo que permite identificar a un grupo determinados de protocolos de una red que respaldan al internet y permite la transacción de datos.

3. OSI

R// Es para estandarizar la interconexión de sistemas abiertos.

4. LAN

R// (Local Área Network) Es la forma que permite intercambio de datos entre usuarios cercanos y el compartimiento de datos.

5. RIP

R// (Protocolo de información de enrutamiento) Es un proceso dinámico de distancia-vector para una mejor ruta optima en función de los mensajes recibidos por otros hosts.

6. TCP

R// (Protocolo de Control de Transmisión) Es el protocolo donde permite el intercambio de datos entre dos anfitriones.

7. UDP

R// (User datagram protocol) Es un protocolo sin conexión que funciona en la capa de transporte.

8. OSPF

R//Es un protocolo de direccionamiento para el desarrollo de las redes IP.

9. Tipos de configuración de cables de red

R// Es el cableado de estructuración para redes de computadoras que denominan dos tipos de normas a seguir.

10. Octeto

R// Unidad de información formada por 8 dígitos binarios o bits.

II Serie. (Dibujos). Valor 40 pts.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de problemas que deberá resolver mediante dibujos realizados por el estudiante.

- 1) Crear una topología de red de tipo Árbol y explique que direcciones otorgará a los Router y Host.
- 2) Crear una topología de red de tipo Mixta y explique que direcciones otorgará a los Router y Host.
- 3) Crear una topología de red de tipo totalmente conexa y explique que direcciones que otorgará a los Router y Host.
- 4) Crear una topología de red tipo Mixta donde explique todas las capas del modelo OSI y cómo funciona en dicha topología.
- 5) Crear una topología de red donde conecte LAN, WAN y MAN con 5 servicios.

Realice una presentación en la cual podrá visualizar los dibujos que realice de las 5 topologías solicitadas adjunto el link: https://www.canva.com/design/DAFCgQkI7Gk/f2OplcAoY-rbKLMP60ZKcQ/watch?utm_content=DAFCgQkI7Gk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink.

III Serie. (Resolver de forma física). Valor 40 pts.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de problemas que deberá resolver mediante forma física la cual tendrá un tiempo máximo de 10 minutos cada estudiante.

1. Crear un cable de red de tipo B:

Proseguiré a dar la explicación de cómo nos enseñó en clase el profesor a crear un cable tipo B en clase:

Herramientas que se utilizarán y los materiales necesarios:

Cable de red
Cuchilla o tijera
1 Crimpadora
2 Conectores RJ-45

1. Pelamos más o menos 3 cm del cable, con el cuidado de no dañarlo, se procede a realizar un corte no tan profundo y tiramos de él para poder retirar el plástico.
2. Luego separamos los cables ya que normalmente vienen trenzados, procedemos a destrenzarlos y ya cuando estén rectos, lo separamos un poco con cuidado.
3. Ordenamos bien los cables para evitar problemas, y que así puedan conectarse bien en la clavija; antes de insertarlos hasta el fondo, comprobamos que los hayamos ordenado correctamente, comprobamos que los cables lleguen hasta el tope, ya comprobado esto los introducimos hasta el fondo.
4. Si todo está bien, ahora fijamos con la crimpadora, ya con esto quedará fijo, hay que apretar con moderación ya que no debe quedar ni muy flojo, ni muy apretado, cuando suene un clic, eso nos confirmará que los conectores del RJ-45 están colocados en su determinado lugar.
5. Por último, paso repetimos el proceso con el otro extremo faltante y comprobamos que todo funcione correctamente.