**INFORME DE LABORATORIO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INFORMACIÓN BÁSICA** | | | | | |
| **ASIGNATURA:** | **Redes y Comunicación de Datos** | | | | |
| **TÍTULO DE LA PRÁCTICA:** | *Sistema operativo de red* | | | | |
| **NÚMERO DE PRÁCTICA:** | *01* | **AÑO LECTIVO:** | *2022-B* | **NRO. SEMESTRE:** | *VI (sexto)* |
| **FECHA DE PRESENTACIÓN** | *12/10/2022* | **HORA DE PRESENTACIÓN** | *23:59* | | |
| **INTEGRANTE (s): Yoset Cozco Mauri** | | | | **NOTA:** |  |
| **DOCENTE(s):** *PEDRO ALEX RODRIGUEZ GONZALEZ* | | | | | |

|  |
| --- |
| **SOLUCIÓN Y RESULTADOS** |
| 1. **SOLUCIÓN DE EJERCICIOS/PROBLEMAS**   Para la resolución de los ejercicios propuestos se utilizará el archivo de imagen proporcionado, que representa los siguientes planos de un edificio con algunas sedes. Para poder utilizar el archivo proporcionado, acceder al ícono mostrado a continuación y buscar la imagen.  **NOTA:** Si al crear las redes, lo equipos no encajan perfectamente en el dibujo, no se haga problemas. Puede mover un poco los elementos de la simulación.  **EJERCICIO 01 (7 puntos)**  Para este ejercicio solamente se debe tener en cuenta la primera parte de los planos cargados, es decir, lo subrayado con rojo. Imagine que ambos pisos pertenecen al mismo edificio y se necesita hacer una LAN entre ambos pisos. Usar solamente switches (mínimo 2) y equipos terminales de acuerdo con la figura.  Utilice las direcciones IP a partir de la siguiente IP:  LAN 1 : 192.168.5.1 - MASCARA DE RED: 255.255.255.0  Renombrar a los siguientes switches (recordando el laboratorio anterior, mostrando capturas de pantalla) con:  Switch1: SwPisoAdministracion  Switch2: SwPisoReuniones  Mostrar capturas de pantalla de envío de un paquete ICPM (ping) desde ***Sales Department*** hacia una de las salas de reuniones.    Imagen en alta calidad: <https://ibb.co/S6Q0ZR8>  Ping desde 192.168.5.6 a 192.168.5.14    Imagen en alta calidad: <https://ibb.co/bvNKVxc>  **EJERCICIO 02 (7 puntos)**  Para este ejercicio se debe tener en cuenta el plano completo, es decir, lo subrayado con rojo. Imagine que ahora hay un nuevo edificio que tiene una LAN de 5 equipos y necesita conectarse a la red existente (creada en el ejercicio anterior). Agregar un router.  Utilice las direcciones IP a partir de la IP siguiente:  LAN 1 : 192.168.5.1 - MASCARA DE RED: 255.255.255.0  LAN 2 : 192.168.9.1 - MASCARA DE RED: 255.255.255.0  Renombrar el nuevo switch (recordando el laboratorio anterior) con:  Switch LAN: SwEdifAcademico  Renombrar el nuevo router con:  RouterCiencias  Mostrar capturas de pantalla de envío del un paquete ICPM (ping) desde ***Technical Suport Department*** hacia uno de los equipos en el Edificio. |
| 1. **SOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO**   1. Con respecto a la sección de V Ejercicios Resueltos, específicamente  b) red local con switch y hub, ¿Cuáles son las diferencias al realizar el envío de un paquete ICPM comparado al uso de solamente switches? (2 puntos)  El swtich a diferencia del hub envia el paquete directamente al ordenador destino, creando como un canal exlusivo entre origen y destino.  2. Con respecto a la sección de V Ejercicios Resueltos, específicamente la c) red local con switches, ¿Qué sucede al intentar enviar un paquete ICPM por primera vez?,  No hay conexión o marca error, se tiene que hace ping  detalle y agregue las imágenes que complementen su explicación. (2 puntos)    Después de realizar el ping    3. Por ahora hemos asignado direcciones IP de forma estática directamente definida por nosotros. Investigar ¿Qué otra alternativa existe para asignar direcciones IP? (2 puntos)  Con DHCP se puede asignar de manera automatica  4. Añadir comentarios generales en caso tenga algún problema y/o observaciones en general de la simulación. (opcional) |
| 1. **CONCLUSIONES** |

|  |
| --- |
| **RETROALIMENTACIÓN GENERAL** |
|  |

|  |
| --- |
| **REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA** |
| [1] Cisco Packet Tracer - https://www.netacad.com/es/courses/packet-tracer  [2] CCNA - https://www.netacad.com/es |