



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información



TALLER No.7

Redes informáticas basada en clase de Emilio
Curso: Tecnología de Información y Comunicación

I SEMESTRE

Profesora: Dilsa E. Vergara D.

Grupo: 1IF701

Integrantes:

Melida Sosa 8-1089-1312

Ricardo Yau 8-977-845

Michael Solis 8-958-1219

Jonatan Santos 8-980-592

Fecha de entrega:

Martes, 16 de junio de 2020



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Departamento de Sistemas de Información, Control y
Evaluación de Recursos Informáticos



TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Facilitador: Dilsa Vergara D.

Título de la Experiencia: Taller

Tema: Redes Informáticas

Objetivo:

Describir la importancia de las redes, así como sus componentes a través de la identificación de estos en el diagrama dado, investigando información de internet o apuntes de la clase.

Recursos: Lápiz o bolígrafo, hoja de papel, computadora, Internet, material entregado por el profesor.

Metodología:

- Desarrollar la actividad de forma grupal.
- Terminado su trabajo entréguelo al profesor.

Enunciado:

Después de haber escuchado la charla sobre redes informáticas y con los apuntes de esta, responda:

1. Describa tres conceptos que usted escuchó de la charla dictada por el especialista en redes.

Ancho de banda: es la cantidad de información o de datos que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo dado. El ancho de banda se indica generalmente en bites por segundo (BPS), kilobites por segundo (kbps), o megabytes por segundo (mps).

Traceroute: es una consola de diagnóstico que permite seguir la pista de los paquetes que vienen desde un host (punto de red).

Comando ping: Se utiliza para probar conectividad IP entre una dirección de origen y una de destino.

2. Busque en el material de estudio y en internet los componentes que aparecen en la imagen. Indique el tipo de topología de red del diagrama.

Internet: red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos.

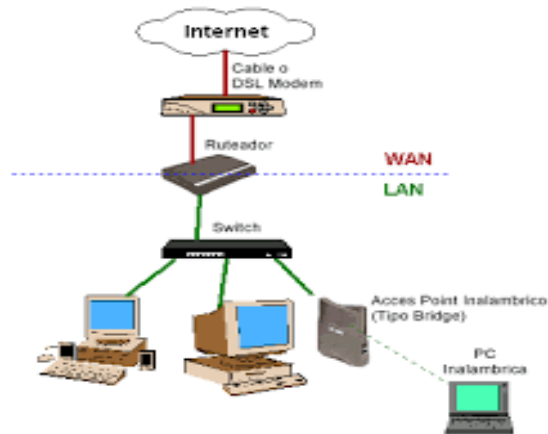
Modem: Un módem es un dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas y viceversa, y permite así la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o del cable módem.

Router: dispositivo que permite interconectar computadoras que funcionan en el marco de una red.

Switch: dispositivo de interconexión utilizado para conectar equipos en red formando lo que se conoce como una red de área local.

PC: es un tipo de microcomputadora diseñada en principio para ser utilizada por una sola persona.

El tipo de topología es mixta, estrella y bus ya que el nodo de interconexión trabaja de forma que la información se propaga hacia todas las estaciones. Sin embargo el fallo de un nodo no implica la interrupción en las comunicaciones. Y es también una topología de estrella ya que todo está interconectado salvo en que no tiene un concentrador central.



Consideraciones Finales: (opinión del estudiante sobre el logro del objetivo y el desarrollo de la asignación).

Michael Solis: Sirve para recordar un poco sobre conceptos de redes que había visto hace muchos años y que pensé que no volvería a ver, pero sirvió para entender un poco más sobre componentes de hardware que permiten tener acceso a internet y comunicarse entre ordenador-computador con otros usuarios.

Ricardo Yau: La elaboración del trabajo permitió visualizar un ejemplo de una red común dentro una empresa o en algunos hogares, haciendo posible analizar la topología de la red y cada uno de sus componentes dentro de esta, además el poder entender conceptos relacionados con las redes.

Melida Sosa: Hoy en día las redes son parte de nuestra vida cotidiana y nos permite conectarnos y comunicarnos entre nosotros, dentro de las mismas encontramos diferentes topologías: como la de bus donde todos los equipos están conectados a un único canal; la de estrella donde los equipos están conectados directamente a un equipo central y los equipos de la red no están conectados entre ellos; y la de Anillo que posee dos tipos de conexiones, y el último equipo está conectado al primero y la información circula en un solo sentido.

Jonatan Santos: Creo que en este trabajo hemos aprendido y puesto a prueba nuestras habilidades, para reconocer los distintos tipos de topología y componentes que con lleva.
Las topologías han sido de gran importancia para aprender el funcionamiento de las redes informáticas.

Bibliografía sugerida:

Libro “Introducción a la Computación” de Peter Norton, capítulo sobre redes y comunicación de datos.
Material de la Web

Videos:

Redes de Computadora
<https://www.youtube.com/watch?v=Jva2i2WI8w>

Cómo funcionan las redes (Parte 1)
<https://www.youtube.com/watch?v=YGBcpwrDWI4&+feature=related>

Cómo funcionan las redes (Parte 2)
<http://www.youtube.com/watch?v=Und4HVcshyw&feature=related>

Criterios de Evaluación:

<i>Puntualidad en la entrega</i>	<i>3</i>
<i>Desarrolla el trabajo de acuerdo con las instrucciones dadas</i>	<i>4</i>
<i>Desarrolla tres conceptos que escuchó en la charla</i>	<i>6</i>
<i>Describe todos los componentes presentados en el diagrama de una red.</i>	<i>12</i>
<i>Responde y describe que tipo de topología se presenta en la figura dada.</i>	<i>5</i>