



UNIVERSIDAD DEL SURESTE DE LA FRONTERA: COMALAPA.

ASIGNATURA: Redes de computadoras "I".

DOCENTE: Icel Bernardo Lepe Arriaga.

ALUMNO: Josué Roberto Pérez López.

CUATRIMESTRE: Quinto "5^{to}" (ISC13SDC0220-A).

UNIDAD: Primero "1^{ro}".

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales (ISC).

TRABAJO: Ensayo de la unidad "I" (introducción a redes).

FECHA: 09 de enero del 2022 (09/01/2022).

Historia de las redes de computadoras.

Un investigador del instituto tecnológico de Massachussets de nombre Leonard fue uno de los pioneros sobre las redes. Un año más tarde de la publicación de Kleinrock 2 científicos del mismo Instituto Tecnológico de Massachussets de nombre Licklider y Clark lanzaban la primera publicación donde se proponía la necesidad de una cooperación social a todos los niveles mediante el uso de redes de computadoras. En 1969 se creó la primera red de computadoras de la historia esta red se denominó. La primera comunicación entre dos computadoras se produce entre la UCLA y U. Los RFC, son los documentos que nos normalizan el funcionamiento de las redes de computadoras basadas en TCP/IP, y sus protocolos asociados, estos RFC, explican con detalle como se realizan las comunicaciones, de manera que cualquier fabricante que quiera realizar un protocolo no tiene más que seguir sus instrucciones. En esta misma conferencia se coincide en la necesidad de crear un grupo que profundice en aspectos relativos a las comunicaciones a través de redes de computadoras, y sea real el grupo INVG, grupo internacional de trabajo sobre redes de computadoras y fue inicialmente dirigido por Vinton Cerf. Se empieza a tomar en cuenta la importancia de trabajar con redes de computadoras y de generar la creación de JUNET JANET académica unida en Inglaterra Netnorth , en Canadá el anuncio por parte de la Unión Soviética Anexarse a la Usenet. 1985 Se establecen responsabilidades para el control de los nombres de dominio y así el ISI. Instituto de Ciencias para la información, asume la responsabilidad de ser la raíz para la resolución de los nombres de dominio, mientras que el SRI asume la responsabilidad de asignar estos nombres en los que se conoce como registros NIC Centro de información de red. El 15 de marzo de 1985, se produce el primer registro de nombre de dominio a los que seguirías cmu. En 1986 se crearían la primera red troncal de Internet. Este tipo de grandes redes troncales, que unen multitud de pequeñas redes se denomina Backbones.

Concepto y características de red.

Un receptor. Un canal de comunicación. El mensaje constituye el primer elemento de la comunicación entre dos entidades, el cual puede revertirse de varias formas y con una duración, variable. El receptor es destino al cual va dirigido el mensaje, puede ser un computador, una terminal, una impresora remota, una persona u otro medio como el teléfono, un aparato de aire acondicionado, etc. Si hubiera un emisor y un mensaje pero se carecería de un receptor, la comunicación no se realizaría. Por ejemplo, si se envían señales con la intención de entrar en contacto con otros tipos de inteligencia, pero no hay nadie que las reciba,

la comunicación no se llevará a cabo. Por ejemplo, en una comunicación de voz las ondas del sonido viajan por el aire. Por otro lado, la comunicación, no se logra si el mensaje no se comprende de forma correcta, a pesar de que cuente con los cuatro elementos mencionados antes. Así, las diferencias idiomáticas constituyen el principal obstáculo de la comprensión de un mensaje surgido de la comunicación humana, lo cual fundamenta la existencia de intérpretes y traductores.

¿Qué es una red Informática?.

Es el conjunto de técnicas, conexiones físicas y programas informáticos empleados para conectar 2 o más ordenadores o computadoras. Los usuarios de una red pueden compartir ficheros, impresoras y otros recursos. Enviar mensajes electrónicos y ejecutar programas en otros ordenadores. Redes de computadoras. Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados, que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores. Hardware de Red. El software de aplicación, está formado por programas informáticos que se comunican con los usuarios de la red y permiten compartir información y recursos un tipo de software de aplicaciones se denomina cliente servidor. Las computadoras cliente envían peticiones de información o de uso de recursos a otra computadora, llamadas servidores, que controlan el flujo de datos y la ejecución de las aplicaciones, a través de la red.

Redes de área local y componentes de una red.

Las redes de área local son redes de propiedad privada que se encuentran en un solo edificio o en un campus de pocos kilómetros de longitud. Actualmente las redes de computadoras son un elemento fundamental en casi todas las actividades que se realizan en el ámbito, personal, académico y laboral, la mayoría de las personas no reflexiona en como operan estas redes y solo les interesa la velocidad y estabilidad que tenga Como parte del proceso de aprendizaje de informática es necesario conocer los elementos básicos de Software y Hardware que permiten hacer llegar los datos a los diversos dispositivos de una red así como el aprender a manipularlos para hacer más eficientes, rápidas y obtener como informáticos el mayor provecho a los dispositivos conectados a la red. - Es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes. Algunos servicios habituales son los servicios de archivos, que permiten a los usuarios almacenar y acceder a los archivos de una computadora y los servicios de aplicaciones, que realizan tareas en

¹beneficio directo del usuario final. Redes dedicadas o exclusivas. Este tipo de red puede estructurarse en redes punto a punto o redes multipunto. Redes punto a punto. Redes multipunto. La ventaja consiste en el abaratamiento de su costo, aunque pierde velocidad y seguridad, este tipo de redes requiere amplificadores y difusores de señal o de multiplexores que permiten compartir líneas dedicadas. Redes compartidas . Las redes más usuales son las de conmutación de paquetes y las de conmutación de circuitos. Redes de conmutación de paquetes. Son redes en las que existen nodos de concentración con procesadores que regulan el tráfico de paquetes. Redes de conmutación de circuitos. - Son redes en las que los centros de conmutación establecen un circuito dedicado entre dos estaciones que se comunican. Redes digitales de servicios integrados. Se basan en desarrollos tecnológicos de conmutación y transmisión digital. Las redes según los servicios que satisfacen a los usuarios se clasifican en. Redes para servicios básicos de transmisión. - Se caracterizan por dar servicio sin alterar la información que transmiten. De este tipo son las redes dedicadas, la red telefónica y las redes de conmutación de circuitos. Redes para servicios de valor añadido. A los tipos de redes.

Clasificación de redes.

Las redes de computadoras se clasifican por su tamaño, es decir la extensión física en que se ubican sus componentes, desde un aula hasta una ciudad, un país o incluso el planeta. Son las redes más pequeñas que abarcan de unos pocos metros a unos pocos kilómetros. Redes de Área Metropolitana o MAN . Redes de Área Amplia o WAN.

¿Cómo es el funcionamiento de una red de área local?.

El usuario hace una petición a una opción específica desde el sistema operacional de la estación de trabajo, y si este a necesitar un recurso de la red transfiere control al software de la red.

¹ Arquitectura en Capas, recuperado de: <https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilosarquitectonicos/capas>
VLSM y CIDR, recuperado de: <https://sites.google.com/site/redescarlosvillegas/unidad-iii/3-1-capa-dered/3-1-4-direccionamiento-ip/3-1-4-4-vlsm-y-cidr>

Qué es el direccionamiento IP y cómo funciona, Recuperado de:
<https://www.profesionalreview.com/2019/01/12/direccionamiento-ip/>

Enrutamiento y sus características, Recuperado de:
<https://sites.google.com/site/redesdecomputadorashamed/unidad-3-capas-inferiores-del-modelo-osi-ytcp-ip/3-1-capa-de-red/3-1-3-enrutamiento-y-sus-caracteristicas>