**Teleinformática y Comunicaciones**

*Autor : Ing. Marcelo Semeria*

1. Que problema apunta resolver **TCP/IP**?

Nacio para interconectar distintas redes en los años 70, de esta manera apunta a resolver la inteconexion de distintas redes en el entorno operativo UNIX.

Soluciona básicamente el interconectar distintas redes, divididas en subredes, enrutando el trafico entre ellas. TPC/IP buscaba generalizar las redes, es por eso que se estipularon direccionamientos los cuales se usan como identificador de un dispositivo en la red.

1. Cual fue el protocolo original empleado por **Microsoft**?

El protocolo original antes empleado por Microsoft fue MSNP (Microsotf Notification Protocol) el cual fue empleado como protocolo de mensajeria instantánea creado por la propia Microsoft para su red de mensajeria.

1. Que organización participo decididamente en el desarrollo **inicial** de **TCP/I**P?

La organización que participo decididamente en el desarrollo inicial de TCP/IP poniendo de su potencial de investigación y presupuesto fue ARPA, la cual ya tenia experiencia en dicho campo y atrajo a diversos investigadores para ampliar aun más su desarroll.

1. Cual fue el primer nombre de **Internet**?

El primer nombre de internet fue ARPANET la cual fue una red creada por el departamento de defensa de los Estados Unidos

1. Cuales fueron los principales objetivos iniciales de **TCP/IP**?

Los principales objetivos estaban en crear un protocolo de red robusto, escalable, confiable y descentralizado.

En este se buscaba lo siguiente:

- Interconexión de redes: permitir la conexión de redes de cualquier tipo.

- Enrutamiento descentralizado: buscaba establecer un sistema de enrutamiento descentralizado donde la responsabilidad de dirigir los paquetes de datos a su destino se compartiera entre diferentes nodos de la red

- Comunicación confiable: se diseño para establecer una conexión confiable y orientada a la conexión.

- Ser escalable

- Tener compatibilidad con los diferentes sistemas operativos

- Ser resistente a fallos

1. Indique que significan las siglas y de una breve explicación de cada una de ellas? RFC: Se denomina asi a las solicitudes de comentario de internet o RFC (Request for comments) publicaciones de trabajo de grupos de ingenieria de internet que describen aspectos de funcionamiento de internet y otras redes.

FYI: por sus siglas significa FOR YOU INFORMATION, sus cualidades y funcionalidad son similares a la de los RFC proporcionando información.

TCP: por sus siglas TCP (Transmission control protocol) es un protocolo de red que permite que dos dispositivos se conecten e intercambien un flujo de datos.

IETF: IETF(Internet Engineering Task Force) es una organización internacional abierta de normalización que tiene como objetivo aportar o contribuir a la ingeniería de internet, actuando en diversas áreas como el transporte, enrutamiento y seguridad.

1. Cuales son los pasos que debe seguir un protocolo para ser incluido definitivamente en las **RFC**?
2. Donde se encuentran (y se pueden bajar ) las **RFC**?

En la actualidad las RFC se pueden encontrar almacenadas en diversos sitios de internet

1. Indique algunos protocolos de la capa aplicación de **TCP/IP**? De una brevísima descripción de cada uno.

HTTP: Hypertext transfer protocos. protocolo de la Word wide web. Utilizado para solicitar y transmitir paginas web, imágenes, video y otros recursos desde los servidores web a las computadoras de los usuarios.

SMTP: Simple Mail Transfer Protocol. Se utiliza para enviar correos electrónicos a través de internet.

DNS: Domain name System. Es fundamental para la resolución de nombres de dominio a direcciones IP. Permite que los usuarios usen nombres de dominio legibles antes que tener que recordar direcciones IP

1. Convierta a decimal: (NO USE CALCULADORA ) 10110100: 181

00101110: 46

11011010: 218

01010010:

11100000:

00101111:

11010111:

10101101:

01000101:

11111111:

10. Convierta a binario 8 bits: ( NO USE CALCULADORA  ) 253:

127: 01111111

64: 01000000

78:

156:

187:

45:

63:

65:

198:

**Preguntas para conversar**

Las preguntas que se dan a continuación no son para una respuesta puntual, se dejan planteadas parea que se pueda hablar sobre ellas de forma grupal.

¿Qué es Internet?

¿Cómo funciona Internet?

¿Qué es la WWW?

¿Qué son los motores de búsqueda?

¿Cómo nos como nos conectamos a la Web?

¿Quién mantiene a Internet?

¿Es peligroso navegar por la Red?