

Clase 27

Resumen

Dr. Daniel Morató

Redes de Ordenadores

*Ingeniero Técnico de Telecomunicación Especialidad
en Sonido e Imagen, 3^o curso*

Objetivo

- ¿Qué hemos aprendido?

Temario

- 1.- Introducción
- 2.- Nivel de enlace en LANs
- 3.- Interconexión de redes IP
- 4.- Enrutamiento con IP
- 5.- Nivel de transporte en Internet
- 6.- Nivel de aplicación en Internet
- 7.- Ampliación de temas

Temario

1.- Introducción

- Introducción histórica a Internet
- Repaso de conceptos

2.- Nivel de enlace en LANs

3.- Interconexión de redes IP

4.- Enrutamiento con IP

5.- Nivel de transporte en Internet

6.- Nivel de aplicación en Internet

7.- Ampliación de temas

Temario

1.- Introducción

2.- Nivel de enlace en LANs

- LANs Ethernet
- Diseño de redes Ethernet. WLANs

3.- Interconexión de redes IP

4.- Enrutamiento con IP

5.- Nivel de transporte en Internet

6.- Nivel de aplicación en Internet

7.- Ampliación de temas

UT 2: Objetivos

- Funcionamiento básico de las LANs basadas en tecnología Ethernet
- Funcionamiento de puentes y conmutadores Ethernet
- Otras tecnologías frecuentes

Temario

1.- Introducción

2.- Nivel de enlace en LANs

3.- Interconexión de redes IP

- Internetworking e IP
- Direccionamiento clásico
- CIDR
- Comunicación IP en LAN (ARP)
- Fragmentación y reensamblado. ICMP

4.- Enrutamiento con IP

5.- Nivel de transporte en Internet

6.- Nivel de aplicación en Internet

7.- Ampliación de temas

UT 3: Objetivos

- Conceptos básicos del nivel de red
- Cómo consigue IP que el nivel de enlace entregue el datagrama al interfaz correcto en la LAN
- Caso Ethernet
- Cómo asignar direcciones a redes y hosts
- Esquemas clásicos para esta asignación
- Esquemas de direccionamiento que ofrecen mayor flexibilidad

Temario

1.- Introducción

2.- Nivel de enlace en LANs

3.- Interconexión de redes IP

4.- Enrutamiento con IP

- Características del enrutamiento dinámico en Internet
- Tipos de algoritmos. Enrutamiento Distance-Vector
- RIP
- Problemas de RIP

5.- Nivel de transporte en Internet

6.- Nivel de aplicación en Internet

7.- Ampliación de temas

UT 4: Objetivos

- Conceptos básicos del enrutamiento jerárquico en Internet
- Características de los tipos de algoritmos de enrutamiento
- Descripción detallada de un protocolo DV
- Ver los principales problemas de estos protocolos con ejemplos claros
- Analizar las posibles soluciones

Temario

1.- Introducción

2.- El nivel de enlace en LANs

3.- Interconexión de redes IP

4.- Enrutamiento con IP

5.- Nivel de transporte en Internet

- Nivel de transporte: UDP
- TCP: Características. Establecimiento y finalización de conexiones
- Control de flujo en TCP

6.- Nivel de aplicación en Internet

7.- Ampliación de temas

UT 5: Objetivos

- ¿Qué servicios ofrece el protocolo de transporte UDP?
- ¿Cómo?
- Ver las características de TCP
- Especialmente qué quiere decir que sea "orientado a conexión"
- Transferencia fiable en TCP
- Completar nuestro conocimiento básico sobre el funcionamiento de TCP

Temario

1.- Introducción

2.- El nivel de enlace en LANs

3.- Interconexión de redes IP

4.- Enrutamiento con IP

5.- Nivel de transporte en Internet

6.- Nivel de aplicación en Internet

- Nivel de aplicación: WWW
- FTP. Telnet. Ejemplos
- E-mail
- DNS. P2P. Mensajería...

7.- Ampliación de temas

UT 6: Objetivos

- Arquitectura de diferentes tipos de servicios TCP
- Funcionamiento de los servicios clásicos en Internet

Temario

- 1.- Introducción
- 2.- El nivel de enlace en LANs
- 3.- Interconexión de redes IP
- 4.- Enrutamiento con IP
- 5.- Nivel de transporte en Internet
- 6.- Nivel de aplicación en Internet
- 7.- Ampliación de temas**
 - Soluciones al problema de direccionamiento

UT 7: Objetivos

- Ver diferentes soluciones al problema de la escasez de direcciones IP

i Muchas gracias !

Espero que les haya gustado
y hayan aprendido
Y suerte en los exámenes ;-)