

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISION DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

TALLER DE REDES DE COMPUTADORAS AVANZADAS

SECCION D01

PRACTICA 1

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL ROUTER CISCO 2501

17 DE SEPTIEMBRE DE 2007

Cisco 2501 Principales Características

Ruteo multiprotocolo entre WANs y LANs.

Un puerto Ethernet (salida AUI), dos puertos seriales sincrónicos de alta velocidad, un puerto consola y un puerto auxiliar asincrónico de baja velocidad.

La familia de productos 2500 permite a los usuarios ruteos a través de líneas T1/E1.

Procesador de 25 MHz, memoria flash de 8 MB y DRAM de 4 MB upgrades hasta 16 MB.

Protocolos Seriales Sincrónicos: PPP, HDLC, LAPB.

Servicios Sincrónicos Seriales WAN: Frame Relay, X.25.

Componentes

RAM/DRAM (volátil)

- tablas de enrutamiento, caché ARP
- script de configuración activo (*running-config*) del router
- buffering de paquetes (RAM compartida) y cola de espera de paquetes
- memoria temporal y/o de trabajo para el archivo de configuración; imagen del IOS mientras el router está encendido (intérprete de comandos, EXEC)

NVRAM (no volátil)

- archivos de configuración de inicio (*startup-config*) y copia de respaldo

FLASH (no volátil, ROM borrrable y reprogramable)

- imagen del sistema operativo Cisco IOS

- actualizar su software no implica cambio de hardware
- puede almacenar varias versiones del IOS

ROM

- programa de diagnósticos de encendido
- programa de arranque (*bootstrap*)
- actualizar su software requiere cambio hardware

Interfaces

- conexión a la red (en placa base o módulo separado)

Procesador motorola de 25 Mhz

- disponible también en versiones de 16 y 20 mhz, es de 32 bits y tiene la circuiteria del microprocesador matemático desactivada

1 puerto Ethernert

- salida AUI
- conector DB-15

2 puertos seriales

- síncronos de alta velocidad
- conector DB-60

1 puerto de consola y 1 auxiliar

- puerto auxiliar asíncrono de baja velocidad
- conector RJ45

1 Generador de frecuencia principal

- velocidad de 40 Mhz

Cisco 2501

Taller de Redes Avanzadas Sección D01