

VLAN

Como físicamente es difícil modificar estructuras de LANs cada vez que se modifica la organización empresarial, y con el objetivo de lograr una mayor flexibilidad, los expertos en redes comenzaron a trabajar una forma de volver a cablear edificios enteros mediante software.

Las redes VLAN se basan en switches especialmente diseñados para este propósito. Para configurar una red VLAN, el administrador de la red decide cuántas VLAN habrá, qué computadoras habrá en cuál VLAN y cómo se llamarán las VLAN.

Para que las VLAN funcionen correctamente, es necesario establecer tablas de configuración en los puentes. Estas tablas indican cuáles VLAN se pueden acceder a través de qué puertos.

LTE

Long Term Evolution (LTE) es uno de los últimos pasos en una serie de avance de los sistemas de telecomunicaciones móviles. LTE se basa en las normas desarrolladas por el 3GPP.

Objetivos:

- Reducir retardos tanto en el establecimiento de la conexión como en la transmisión .
- Ancho de banda escalable.
- Mejorar la eficiencia espectral.
- Arquitectura de red simplificada y con IP.
- Soportar diferentes tipos de usuarios.
- Consumo de energía razonable para los celulares.

Arquitectura del sistema LTE

La arquitectura básica de una red LTE se llama EPS (Evolved Packet System) y se caracteriza por ser enteramente basada en paquetes IP, a diferencia de las tecnologías antecesoras. Tanto los servicios en tiempo real (como llamadas de voz) como los servicios de comunicación de datos son transportados utilizando el protocolo IP. Una dirección IP es asignada al dispositivo móvil (UE – User Equipment) cuando se enciende y luego, se libera cuando se apaga.