

MAC y Ethernet...

Objetivos

Explicar conceptos básicos de conmutación.

Los estudiantes indicarán su conocimiento de la tecnología Ethernet comparando correctamente los estándares antiguos con los vigentes. También especularán sobre posibles estándares de tecnología Ethernet futuros. Asimismo, explicarán por qué las direcciones MAC y los formatos de entramado permanecieron básicamente iguales, a fin de ayudar en la transmisión de datos, durante la evolución de Ethernet.

Información básica/Situación

Nota: conviene realizar esta actividad en grupos de dos a tres estudiantes.

Mire el video The History of Ethernet en el enlace siguiente:

<http://www.netevents.tv/video/bob-metcalfe-the-history-of-ethernet>

Los temas que se tratan en el video incluyen no solo hasta dónde llegó el desarrollo de Ethernet, sino hacia dónde se dirige la tecnología Ethernet.

Después de ver el video y de comparar su contenido con el capítulo 10, acceda a la Web y busque información sobre Ethernet:

- ¿Cómo se utilizaba Ethernet cuando se desarrolló por primera vez?
- ¿En qué aspectos Ethernet permaneció sin alteraciones durante alrededor de los últimos 25 años?
¿Qué cambios se están realizando para que sea más útil o se adapte mejor a los métodos actuales de transmisión de datos?

Reúna tres imágenes de dispositivos y medios físicos Ethernet antiguos, actuales y futuros posibles. Centre su búsqueda en los switches, si es posible. Comparta estas imágenes con la clase y analicen lo siguiente:

- ¿En qué aspectos cambiaron los medios físicos de Ethernet y los dispositivos intermediarios?
- ¿En qué aspectos permanecieron sin alteraciones los medios físicos de Ethernet y los dispositivos intermediarios?
- ¿Cómo piensa que Ethernet cambiará en el futuro? ¿Cuáles son los factores que podrían influir en estos cambios?

Recursos necesarios

- Acceso a Internet para ver el video History of Ethernet que se encuentra en el enlace:
<http://www.netevents.tv/video/bob-metcalfe-the-history-of-ethernet>
- Copias impresas o electrónicas para registrar las respuestas a las preguntas y compartirlas en clase

Reflexión

1. ¿Cómo se utilizaba Ethernet cuando se desarrolló por primera vez?

2. ¿En qué aspectos Ethernet permaneció sin alteraciones durante alrededor de los últimos 25 años?
¿Qué cambios se están realizando para que sea más útil o se adapte mejor a los métodos actuales de transmisión de datos?

3. ¿En qué aspectos cambiaron los medios físicos de Ethernet y los dispositivos intermediarios?

4. ¿En qué aspectos permanecieron sin alteraciones los medios físicos de Ethernet y los dispositivos intermediarios?

5. ¿Cómo piensa que Ethernet cambiará en el futuro? ¿Cuáles son los factores que podrían influir en estos cambios?
