

**Permítanme contarles lo que escuché en una conferencia...**

# Objetivos

## Describir el objetivo y la función de la capa de enlace de datos en la preparación de comunicaciones para su transmisión por medios específicos.

# Información básica/Situación

## Ustedes asisten a unas conferencias científicas de redes. Durante el evento, se llevan a cabo muchas charlas y presentaciones. Debido a que estas se superponen, cada uno puede elegir sólo un conjunto limitado de sesiones a las cuales asistir. Por lo tanto, deciden separarse. Cada uno asistirá a un conjunto distinto de presentaciones y, una vez que el evento finalice, compartirán las diapositivas y los conocimientos obtenidos por cada uno.

# Recursos necesarios

Papel, Tablet o PC para completar el cuestionario de reflexión.

# Reflexión

1. ¿Cómo organizaríais un evento científico dónde se llevarán a cabo varias presentaciones al mismo tiempo: las ubicaríais todas en una misma sala de conferencias o utilizaríais varias salas? ¿Por qué? Justificad la respuesta (Nota: todas las salas son un espacio diáfano):

Varias salas para que no haya colisión.

**¿Con cuál de los siguientes conceptos de la capa de enlace de datos relacionarías la pregunta anterior?**

1. **Direccionamiento físico**
2. **Direccionamiento lógico**
3. **Dominio de difusión (broadcast)**
4. Suponed que todas las salas de conferencias cuentan con un equipo audiovisual adecuado para mostrar la imagen con un gran tamaño y amplificar la voz del orador. Si una persona deseara asistir a una sesión específica, ¿importa qué asiento ocupase o es suficiente que se siente en cualquier lugar para atender la presentación mientras se encuentre en la sala de conferencias adecuada?

NO importa el lugar donde se siente.

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la capa de enlace de datos está más relacionado con la pregunta anterior?**

1. **Separación de redes en dominios de difusión separados**
2. **En un dominio de difusión los nodos pueden comunicarse independientemente de las direcciones físicas asignadas**
3. **La conexión entre dominios de difusión debe hacerse a través de un router**
4. ¿Cuáles serían las posibles consecuencias si la presentación realizada en una sala de conferencias se filtrase en otra sala de alguna manera?

Habría colisiones.

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la capa de enlace de datos esta más relacionada con la pregunta anterior?**

1. **Esta situación no es correcta, pero puede producirse, p.e., por una mala conexión del cableado**
2. **La conexión entre dominios de difusión puede hacerse sin necesidad de un router**
3. **Dos nodos en el mismo dominio de difusión pueden comunicarse directamente**
4. Si surgen preguntas durante una presentación, ¿los asistentes podrán simplemente hacer sus preguntas gritando en cualquier momento o debe existir algún proceso para que todos tengan la oportunidad de hacer sus peguntas y que todos los demás puedan oírlas?

Debe existir algún proceso para que todos tengan la oportunidad de hacer sus peguntas y que todos los demás puedan oírlas. Acceso controlado.

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la capa de enlace de datos está más relacionada con la pregunta anterior?**

1. **La conexión entre dominios de difusión debe hacerse a través de un router**
2. **Existen dos métodos generales para acceder al medio: determinista o aleatorio**
3. **Dos nodos en el mismo dominio de difusión pueden comunicarse directamente**
4. Imagine que la sesión se lleva a cabo en un formato de panel (mediante la exposición de un póster científico), el cual permite un debate más libre entre los asistentes y los panelistas, y entre los asistentes entre sí. Si una persona desea dirigirse a otra persona dentro de la misma sala, ¿puede hacerlo directamente? ¿Cómo? ¿Cómo invitaría un panelista a otra persona que no se encuentra actualmente en la sala a que se una al debate?

Pueden dirigirse directamente pero habrá colisión si no se espera a que deje de hablar o se la avisa para que escuche.

Para que un panelista invite a una persona que está fuera de la sala debe mandar a una que esté dentro ya que él no puede moverse de su sitio.

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la capa de enlace de datos está más relacionada con la pregunta anterior?**

1. **La conexión entre dominios de difusión debe hacerse a través de un router**
2. **Existen dos métodos generales para acceder al medio: determinista o aleatorio**
3. **Dos nodos en el mismo dominio de difusión pueden comunicarse directamente**

**Relaciona los elementos del modelo de ejemplo (listado con números) con los conceptos de la capa de enlace de datos en redes (listado con letras). La correspondencia es uno a uno:**

1. **Sala de conferencias: \_a\_\_\_**
2. **Asiento en una sala de conferencias: \_d\_\_\_**
3. **Preguntas, consultas: \_\_e\_\_**
4. **Método para formular una pregunta: \_c\_\_\_**
5. **Gritos en una sala de conferencias: \_\_b\_**
6. dominio de difusión (broadcast) o red.
7. corresponde a una comunicación broadcast.
8. corresponde al método de control de acceso al medio.
9. corresponde a una dirección física o de capa 2.
10. corresponde a una comunicación unicast, bidireccional (dúplex).