

Redes de Computadoras I

Modelos OSI

Aplicación y Presentación

Integrantes

- Lucas Mateo De La Riva Cardozo
- Jesús Iván Sosa Báez

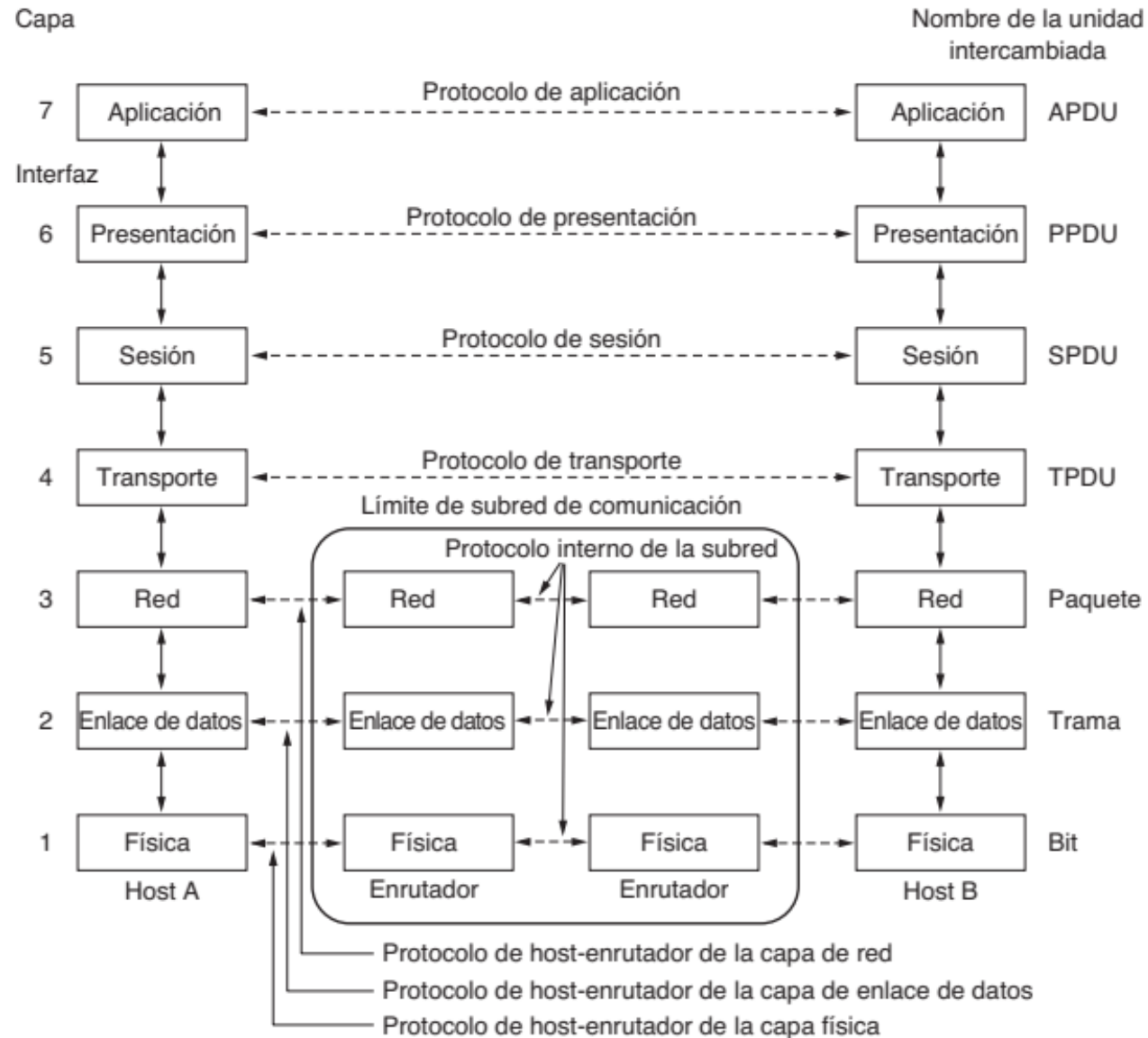
Modelo de Referencia OSI (Open Systems Interconnection)

- Este modelo se basa en una propuesta desarrollada por la Organización Internacional de Normas (ISO) como el primer paso hacia la estandarización internacional de los protocolos utilizados en las diversas capas. Este modelo se revisó en 1995 y se le llama Modelo de referencia OSI (Interconexión de Sistemas Abiertos) de la ISO puesto que se ocupa de la conexión de sistemas abiertos; esto es, sistemas que están abiertos a la comunicación con otros sistemas.

Principios para establecer las capas

- Se debe crear una capa en donde se requiera un nivel diferente de abstracción.
- Cada capa debe realizar una función bien definida.
- La función de cada capa se debe elegir teniendo en cuenta la definición de protocolos estandarizados internacionalmente.
- Es necesario elegir los límites de las capas de modo que se minimice el flujo de información a través de las interfaces.
- La cantidad de capas debe ser suficiente como para no tener que agrupar funciones distintas en la misma capa; además, debe ser lo bastante pequeña como para que la arquitectura no se vuelva inmanejable.

Modelo OSI sin el medio físico



Capa de presentación

- A diferencia de las capas inferiores, que se enfocan principalmente en mover los bits de un lado a otro, la capa de presentación se enfoca en la sintaxis y la semántica de la información transmitida. Para hacer posible la comunicación entre computadoras con distintas representaciones internas de datos, podemos definir de una manera abstracta las estructuras de datos que se van a intercambiar, junto con una codificación estándar que se use "en el cable". La capa de presentación maneja estas estructuras de datos abstractas y permite definir e intercambiar estructuras de datos de mayor nivel (por ejemplo, registros bancarios).

Capa de Aplicación

- La capa de aplicación contiene una variedad de protocolos que los usuarios necesitan con frecuencia. Un protocolo de aplicación muy utilizado es HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto, del inglés HyperText Transfer Protocol), el cual forma la base para la World Wide Web. Cuando un navegador desea una página web, envía el nombre de la página que quiere al servidor que la hospeda mediante el uso de HTTP. Después el servidor envía la página de vuelta. Hay otros protocolos de aplicación que se utilizan para transferir archivos, enviar y recibir correo electrónico y noticias.