**Propósito de la capa de transporte**

La capa de transporte, aísla a las capas superiores respecto a la tecnología, el diseño y las imperfecciones de la subred.

La capa de transporte es el límite entre el proveedor y el usuario del servicio confiable de transmisión de datos.

La capa de transporte permite la segmentación de datos y brinda el control necesario para re ensamblar las partes dentro de los distintos streams de comunicación.

Las responsabilidades principales que debe cumplir son:

**Rastreo de comunicación individual entre aplicaciones en los hosts de origen y destino**

Cualquier host puede tener múltiples aplicaciones que se comunican a través de la red. Cada una de estas aplicaciones se comunicará con una o más aplicaciones en hosts remotos. Es responsabilidad de la capa de transporte mantener los streams de comunicación múltiple entre estas aplicaciones.

**Segmentación de datos y manejo de cada parte**

Así como cada aplicación crea datos de stream para enviarse a una aplicación remota, estos datos se pueden preparar para enviarse a través de los medios en partes manejables. Los protocolos de la capa de transporte describen los servicios que segmentan estos datos de la capa de aplicación. Esto incluye la encapsulación necesaria en cada sección de datos. Cada sección de datos de aplicación requiere que se agreguen encabezados en la capa de transporte para indicar la comunicación a la cual está asociada.

**Re ensamble de segmentos en streams de datos de aplicación**

En el host de recepción, cada sección de datos se puede direccionar a la aplicación adecuada. Además, estas secciones de datos individuales también deben reconstruirse para generar un stream completo de datos que sea útil para la capa de aplicación. Los protocolos en la capa de transporte describen cómo se utiliza la información del encabezado de la capa para reensamblar las partes de los datos en streams para pasarlos a la capa de aplicación.

**Identificación de diferentes aplicaciones**

Para poder transferir los streams de datos a las aplicaciones adecuadas, la capa de Transporte debe identificar la aplicación de destino. Para lograr esto, la capa de Transporte asigna un identificador a la aplicación.

A todos los procesos de software que requieran acceder a la red se les asigna un número de puerto exclusivo en ese host. Este número de puerto se utiliza en el encabezado de la capa de Transporte para indicar con qué aplicación está asociada esa sección de datos.

**Bibliografia**

[**http://www.utp.edu.co/~fgallego/claseXcapitulo/capitulo04-capa%20de%20transporte.pdf**](http://www.utp.edu.co/~fgallego/claseXcapitulo/capitulo04-capa%20de%20transporte.pdf)

[**http://www.uazuay.edu.ec/estudios/sistemas/teleproceso/apuntes\_1/capa\_transporte.htm#objetivo**](http://www.uazuay.edu.ec/estudios/sistemas/teleproceso/apuntes_1/capa_transporte.htm#objetivo)

[**https://fundamentos-redes.wikispaces.com/Tema+4.+Capa+de+transporte**](https://fundamentos-redes.wikispaces.com/Tema+4.+Capa+de+transporte)