Tema 7-IP

El Internet Protocol (IP) es un protocolo de red que se encarga de enrutar los paquetes de datos entre diferentes dispositivos en la red. Fue especificado en el RFC 791 y es utilizado en la mayoría de las redes de computadoras hoy en día.

Una característica importante de IP es que proporciona un servicio de entrega de datagramas no fiable y no orientado a conexión. Cuando se dice que IP es un protocolo de entrega de datagramas no fiable, se está indicando que no se garantiza que un datagrama (un paquete) alcance su destino final. Esto es porque IP sigue un modelo "best effort", lo que significa que IP intentará hacer todo lo posible para que el paquete llegue a su destino, pero no se compromete a garantizar que lo haga. Además, si hay algún problema durante la transmisión del paquete, IP tiene un sistema de gestión de errores simple: simplemente descarta el paquete. Por otro lado, cuando se dice que IP es no orientado a conexión, se está indicando que IP no mantiene información sobre el estado de los paquetes. Cada paquete se trata independientemente y, por lo tanto, puede seguir caminos diferentes hacia su destino. Debido a esto, los paquetes también pueden recibir de forma desordenada en el destino.