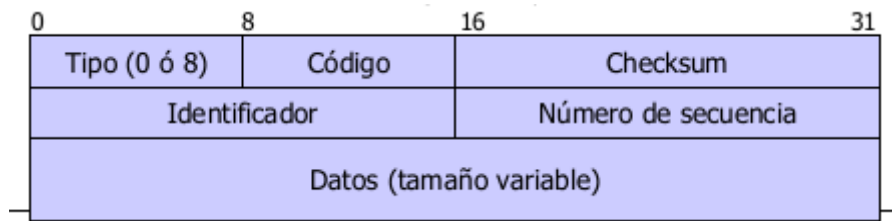


Tema 9-ICMP



Ping es una herramienta de diagnóstico que se utiliza para comprobar si un nodo de la red es alcanzable. Es una aplicación cliente-servidor que utiliza el protocolo ICMP para enviar mensajes de solicitud y recibir respuestas desde el nodo de destino.

El cliente envía un mensaje de solicitud ICMP echo request al servidor, que a su vez responde con un mensaje de respuesta ICMP echo reply. El formato de los mensajes ICMP echo request y reply incluyen un identificador y un número de secuencia. El identificador se utiliza para identificar el proceso que envió el mensaje, mientras que el número de secuencia se incrementa con cada solicitud de eco enviada.

Además de los identificadores y números de secuencia, los mensajes ICMP también pueden incluir opciones de registro de ruta o timestamp. La opción de registro de ruta permite a los usuarios ver la ruta que sigue el mensaje de solicitud a través de la red. La opción de timestamp registra la hora en que se envió el mensaje de solicitud y se recibió la respuesta.

Existen una variedad de implementaciones de la herramienta Ping, que varían en la presentación de resultados, opciones del programa y otras características. En general, Ping es una herramienta simple pero útil para verificar la conectividad de la red y solucionar problemas de comunicación.