

Se uma rede estiver utilizando o protocolo IPv6, o protocolo ND é utilizado. Ele fornece serviços de resolução de endereços, descoberta de roteador e o redirecionamento para IPv6 usando ICMPv6, que usa cinco mensagens para executar estes serviços.

1. Mensagens de solicitação de vizinho

Utilizada para mensagens de dispositivo a dispositivo, como resolução de endereço. Os dispositivos incluem computadores, hosts e roteadores. São enviadas usando endereços de multicast Ethernet IPv6 especiais, permitindo que a NIC Ethernet do dispositivo receptor determine se a mensagem de solicitação de vizinho é adequada mesmo sem ter que enviá-la para o sistema operacional para processamento.

2. Mensagens de anúncio de vizinho

Utilizada para mensagens de dispositivo a dispositivo, como resolução de endereço. Os dispositivos incluem computadores, hosts e roteadores.

3. Mensagens de solicitação de roteador

Utilizada para mensagens entre dispositivos e roteadores. Normalmente, a descoberta de roteador é usada para alocação de endereços dinâmicos e a autoconfiguração de endereços sem estado.

4. Mensagens de anúncio de roteador

Utilizada para mensagens entre dispositivos e roteadores. Normalmente, a descoberta de roteador é usada para alocação de endereços dinâmicos e a autoconfiguração de endereços sem estado.

5. Redirecionar mensagens

Utilizada para a melhor seleção do próximo salto entre roteadores