**Interfaz Común de Pasarela (CGI)**

Interfaz escrita en un lenguaje de programación (PERL, C, C++, Visual Basic, etc) y posteriormente ejecutada o interpretada por un servidor con la finalidad de contestar a pedidos del usuario, el cual la visualiza desde una computadora con una aplicación cliente; casi siempre desde el WWW. Esta interfaz permite obtener los resultados pedidos, como los que resultan al consultar una base de datos; y está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos

**Puerta de enlace**

La puerta de enlace es un dispositivo dentro de una red informática, mediante el cual se permite el acceso a otra red. Es decir, sirve de enlace entre dos redes con protocolos y arquitecturas diferentes. Su propósito fundamental es traducir la información del protocolo utilizado en una red, al protocolo en la red destino.

Una puerta de enlace generalmente utiliza para sus operaciones la traducción de direcciones IP (NAT: Network Address Translation). Esta capacidad permite aplicar el enmascaramiento IP (IP Masquerading), generalmente para dar acceso a dispositivos desde una red LAN a Internet compartiendo una única conexión y dirección IP externa.

Un gateway (puerta de enlace) modifica el empaquetamiento de la información de la red de origen para acomodarse a la sintaxis de la red de destino, por lo que suelen trabajar en el nivel más alto del modelo OSI (el de Aplicación). De esta forma, pueden conectar redes con arquitecturas completamente distintas.

Las puertas de enlace simplemente transmiten paquetes de datos para que puedan ser comprendidos. Cuando un gateway recibe un paquete, lo traduce del formato usado en la red de origen a un formato común entre compuertas, y luego lo envía a otra compuerta, la cual después de recibirlo lo traduce del formato común al formato usado en la red destino, y por último lo envía a esta.

En otras palabras, al recibir por una interfaz de red un paquete de datos, el gateway se encarga de desencapsularlo hasta el nivel más alto del Modelo OSI, para luego, después de la traducción de la dirección IP, proceder a conformarlo nuevamente para la otra red, recorriendo el Marco de Referencia OSI en sentido inverso de arriba hacia abajo.

Existe gran diversidad de gateways, por lo que son muchos los criterios para dividirlos en grupos. Considerando la forma en que pueden ser implementados, estos de agrupan por:

Gateway por Software: implementación de una aplicación encargada de la traducción de protocolos en toda la pila del Modelo OSI. Los dispositivos en los que se instala deben contar con el hardware apropiado para que el gateway pueda realizar el intercambio de datos.

Gateway por Hardware: suelen ser dispositivos de reducido tamaño, que de forma especializada ejecutan la conversión de los protocolos internamente, la mayoría se encuentran preparados para ser acoplados en un rack de comunicaciones y pueden conectarse a otro dispositivo para ser configurados.

Gateway como Software y Hardware: de forma general, constituyen dispositivos (generalmente ordenadores de uso frecuente), que disponen de las interfaces necesarias para interconectar al menos dos redes, y cuentan con la aplicación necesaria para la traducción de los protocolos. En este sentido, no necesitan ningún sistema operativo en exclusivo.

Los términos router (enrutador) y gateway (puerta de enlace) a menudo suelen ser confusos. En este sentido, es necesario esclarecer cuales son las características que los diferencian y los acercan, pues ambos están diseñados para asegurar el tráfico de los paquetes de datos entre dos o más redes de comunicaciones.

Un router es un dispositivo de red que integra dos o más redes, a la vez que controla el tráfico de datos sobre la red externa global (Internet), permitiendo, por ejemplo, el control sobre los puertos de entrada y salida, y asegurando que los paquetes de datos viajen de manera correcta. En términos de redes, opera en la capa 3 (capa de red), y es muy útil para segmentar el tráfico, cuando es necesario gestionar el congestionamiento del ancho de banda.

Por otra parte, un gateway es cualquier punto de conexión o nodo en una red que provee acceso a otra a través de él mismo. Aunque puede utilizarse de la misma forma que el router para conducir el tráfico de una red, lo más habitual es usarlo como conexión de salida externa para comunicar entornos, protocolos y arquitecturas diferentes.

La diferencia fundamental radica en que se emplean los gateways para gestionar el tráfico entre redes diferentes en cuanto a protocolos y arquitecturas, a diferencia de los routers que gestionan el tráfico entre redes similares.

Otro punto de interés a destacar es la capa del Marco de Referencia OSI en la que operan con frecuencia los routers y gateways convencionales: los primeros a nivel de capa 3 (de red), mientras los segundos a nivel de capa 7 (de aplicación).

Debido a su amplia área de trabajo, se pueden hallar en el mercado diversos productos en cuyo nombre incluyen el término gateway. Por lo que en muchos casos puede suceder que no sean en verdad puertas de enlace, sino que, por ejemplo, se trate de algún router.