

Diseño de Redes Corporativas

Una metodología descendente

Capítulo Once

Selección de Tecnologías y Dispositivos para la Red Corporativa

Copyright 2004 Cisco Press & Priscilla Oppenheimer

Traducción: Emilio Hernández

Tecnologías y Dispositivos para la Red Corporativa

- Redes de acceso remoto
- Redes de área extendida (WANs)
- Dispositivos
 - Dispositivos de acceso remoto de usuario final
 - Dispositivos de acceso remoto a sitios centrales
 - Concentradores de VPN
 - Enrutadores

Crterios de Selección

- Requerimientos y restricciones de negocio
- Costo
- Metas técnicas
- Requerimientos de retardo y ancho de banda
- Requerimientos de calidad de servicio (QoS)
- Topología de la red
- Flujo y carga de tráfico
- Otros

Tecnologías de Acceso Remoto

- Protocolo Punto-a-Punto (PPP)
- ISDN: *Integrated Services Digital Network*
- Modems de cable
- DSL: *Digital Subscriber Line*

Tecnologías WAN

- Líneas rentadas (*leased lines*)
- SONET: *Synchronous Optical Network*
- *Frame Relay*
- ATM: *Asynchronous Transfer Mode*

Criterios de Selección para Dispositivos de Acceso Remoto

- Soporte para características de VPN
- Soporte para NAT
- Confiabilidad
- Costo
- Facilidad de configuración y gestión
- Soporte para una o más interfaces Ethernet de alta velocidad
- Si se desea, soporte inalámbrico

Criterios de Selección para Concentradores de VPN

- Soporte para:
 - Protocolos de tunel como IPSec, PPTP, y L2TP
 - Algoritmos de encriptamiento como Triple DES, AES, Bluefish
 - Algoritmos de autenticación como MD5, SHA-1, HMAC
 - Protocolos de redes como DNS, RADIUS, Kerberos, LDAP
 - Protocolos de enrutamiento
 - Autoridades de certificación
 - Gestión de redes usando SSH, o HTTP sobre SSL
 - Otros

Criterios de Selección para Enrutadores de la Red Corporativa

- Número de puertos
- Velocidad de procesamiento
- Medios y tecnologías soportadas
- MTTR y MTBF
- Caudal
- Características de optimización
- Otros

Criterios de Selección para un Proveedor de Servicio WAN

- Extensión de servicios y tecnologías
- Areas geográficas cubiertas
- Características de confiabilidad y rendimiento de la red interna del proveedor
- Nivel de seguridad ofrecido
- Nivel de soporte técnico ofrecido
- Solidez: probabilidad de que el proveedor continúe operando en el futuro

Selección de un Proveedor (cont.)

- Disposición del proveedor para trabajar de cerca para cumplir los requerimientos
- Enrutamiento físico de los enlaces de red
- Nivel de redundancia en la red
- Hasta qué punto el proveedor depende de otros proveedores para redundancia
- Nivel de sobreventa de servicios de red
- Soporte de calidad de servicio (QoS)
- Otros