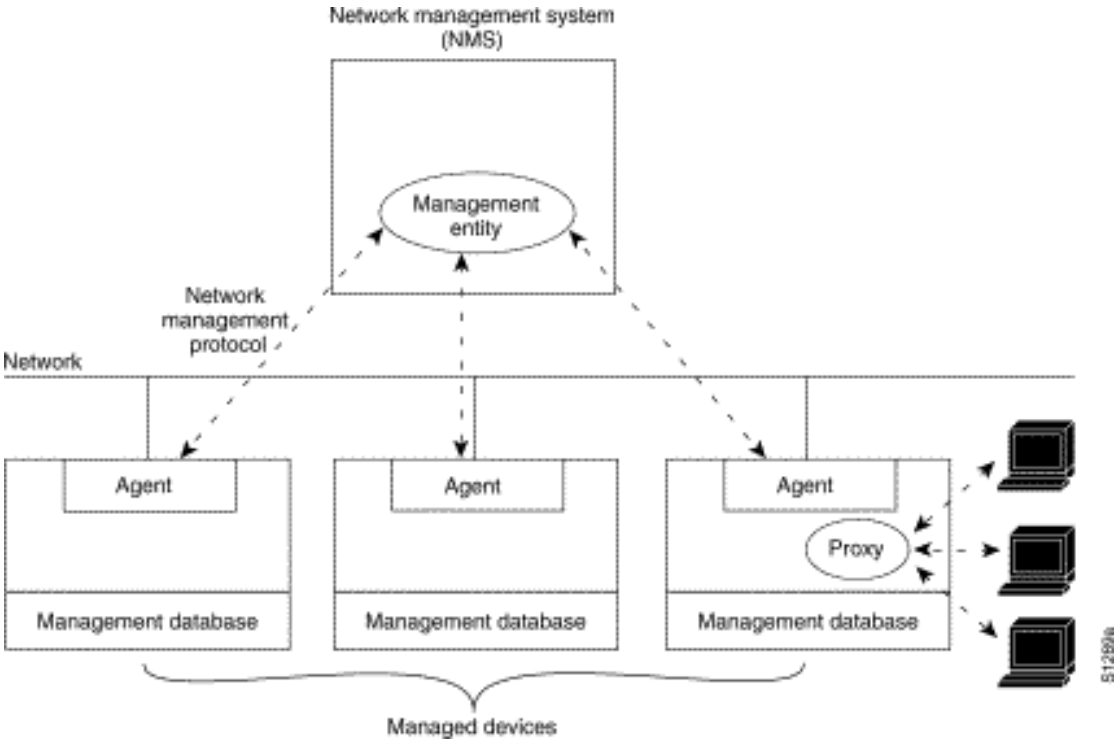
ADMINISTRACION DE REDES.

La administración de redes es un servicio que emplea una variedad de herramientas, aplicaciones y dispositivos para ayudar a los administradores de la red, en la supervisión y mantenimiento de la red.

ARQUITECTURA DE LA ADMINISTRACIÓN DE REDES.

La mayoría de las arquitecturas para la administración de redes utilizan la misma estructura y conjuntos básicos de relaciones. Las estaciones terminales, como los sistemas de computo y otros dispositivos de red, utilizan un software que les permite enviar mensajes de alerta cuando se detecta algún problema. Al recibir estos mensajes de alerta las entidades de administración son programadas para reaccionar, ejecutando una o varias acciones que incluyen la notificación al administrador, el cierre del sistema, y un proceso automático para la posible reparación del sistema.



Las entidades de administración también pueden registrar la información de las estaciones terminales para verificar los valores de ciertas variables. Esta verificación puede realizarse automáticamente o ejecutada por algún administrador de red.

Modelo de la Administración de la Red de ISO.

ISO ha contribuido mucho a la estandarización de las redes. Su modelo de administración de redes es de los principales para entender las funciones fundamentales de los sistemas de administración de redes. Este modelo consiste en cinco áreas conceptuales:

- Performance management
- Configuration management
- Accounting management
- Fault management
- Security management

Administración del Funcionamiento.

Su objetivo es medir y proveer la información disponible del desempeño de la red para mantener el funcionamiento de la red interna en un nivel aceptable.

La gerencia de funcionamiento implica tres pasos:

- La información del funcionamiento de la red se recopila en variables.
- Esta información se analiza para determinar los niveles normales de la red.
- Finalmente se determina que si estas variables exceden los umbrales apropiados de la red, se envíen mensajes de algún posible problema en la red.

Administración de Configuración.

Su objetivo es supervisar la información de la configuración de la red y de los sistemas para rastrear y manejar los efectos sobre el desempeño de las versiones del software y hardware de la red.

Cada dispositivo de la red tiene una variedad de información de la versión asociada a él. Por ejemplo:

Sistema operativo, versión 3,2

Interfaz Ethernet, versión 5,4

TCP/IP, versión 2,0

NetWare, versión 4,1

NFS versión 5,1

controlador de comunicaciones serial, versión 1,1

X.25, versión 1,0

SNMP, versión 3,1

Los subsistemas de esta administración guardan la información en una base de datos para el acceso fácil. Cuando ocurre un problema, esta base de datos se puede consultar para buscar las pistas que pueden ayudar a solucionar el problema.

Administración de Estadística.

Su objetivo es medir los parámetros de utilización en la red para regular apropiadamente las aplicaciones de un usuario o grupo en la red.

Tal regulación reduce al mínimo los problemas de la red y controla el acceso de los usuarios a la red.

Administración de Fallas.

Su objetivo es detectar, registrar y notificar los problemas que existen en la red, para después ejecutar un proceso de corrección automática y lograr el funcionamiento optimo de la red.

Estas fallas pueden causar problemas como tiempo fuera de servicio o la degradación inaceptable de la red.

La Administración de fallas implica los siguientes pasos:

- Primero se determinan los síntomas y se aísla el problema.
- Entonces el problema es fijo, y la solución se prueba en todos los subsistemas importantes.
- Finalmente la detección y la resolución del problema son registradas.

Administración de Seguridad

Su objetivo es controlar el acceso a los recursos de la red con respecto a las normas de consulta locales, de modo que la red no pueda ser saboteada (intencionalmente o involuntariamente) y que la información que es vulnerable no pueda ser utilizada por aquellos sin una autorización apropiada.

Un subsistema de la administración de seguridad, por ejemplo, puede vigilar a los usuarios que entran a un recurso de la red, rechazando el acceso aquellos que introduzcan códigos de acceso no validos.

Los subsistemas de seguridad trabajan dividiendo los recursos de la red en áreas autorizadas y en áreas no autorizadas.

Los subsistemas de seguridad realizan varias funciones. Estos subsistemas identifican los recursos de la red que son vulnerables(incluso los sistemas, archivos y otras entidades) y determinan la relación entre estos recursos y su utilización. También supervisan los puntos en los recursos de la red que son vulnerables y registran los accesos sin autorización a estos recursos.

ADMINISTRACIÓN DE UNA RED.

El administrador de red es la persona responsable de supervisar y controlar el hardware y software de una red. El administrador trabaja en la detección y corrección de problemas que hacen ineficiente o imposible la comunicación y en la eliminación de las condiciones que pudieran llegar a provocar el problema nuevamente. Ya que tanto las fallas de hardware como de software pueden generar problemas, el administrador de red debe supervisar ambos.

La administración de una red puede ser difícil por dos razones. Primera, la mayor parte de las redes son heterogéneas, es decir, la red consta de componentes de hardware y software fabricado por varias compañías. Los pequeños errores de un proveedor pueden hacer incompatibles los componentes. Segunda, las redes en su mayor parte son grandes. La detección de las causas de un problema de comunicación puede ser muy difícil si el problema sucede entre computadoras de sitios diferentes.

EL PELIGRO DE LAS FALLAS OCULTAS.

Por desgracia, aunque permanecen ocultas, las fallas intermitentes pueden afectar el desempeño de la red. Cada retransmisión ocupa ancho de banda que podría servir para la transmisión de otros datos. Además, las fallas de hardware con frecuencia se vuelven peores con el paso del tiempo porque el hardware se deteriora. A medida que aumenta la frecuencia de los errores, deben retransmitirse más paquetes. Como las retransmisiones reducen el rendimiento y aumenta el retardo, el desempeño global de la red disminuye.

En resumen:

Aunque el hardware de red y el software de protocolo deben tener mecanismos para detectar automáticamente fallas y retransmitir paquetes, los administradores tienen la tarea de detectar y corregir los problemas subyacentes porque las retransmisiones reducen el desempeño de todas las computadoras que comparten la red.

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE RED.

El software de administración de red permite al administrador supervisar y controlar los componentes de una red; por ejemplo, permite que el administrador investigue dispositivos como hosts, enrutadores, conmutadores y puentes para determinar su estado y obtener estadísticas sobre las redes a las que se conectan. El software también permite controlar tales dispositivos cambiando las rutas y configurando interfaces de red.

CLIENTES, SERVIDORES, ADMINISTRADORES Y AGENTES.

La administración de redes no se define como parte de los protocolos de transportación ni de interred. En cambio, los protocolos empleados por el administrador de red operan al nivel de aplicación.

Es decir, cuando el administrador necesita interactuar con un dispositivo de hardware específico, el software de administración se apega al modelo cliente−servidor convencional: un programa de aplicación de la computadora del administrador actúa como cliente y un programa de aplicación en el dispositivo de red actúa como servidor. El cliente de la máquina del administrador se vale de protocolos de transportación comunes (por ejemplo, TCP o UDP) para establecer una comunicación con el servidor. Luego ambos intercambian solicitudes y respuestas de acuerdo con el protocolo de administración.

Para evitar confusiones entre los programas de aplicación llamados por los usuarios y las aplicaciones reservadas a los administradores de red, los sistemas de administración de red evitan los términos cliente y servidor. En su lugar, la aplicación cliente del administrador se llama administrador y la que se ejecuta en un dispositivo de red se llama agente.

Puede parecer extraño que se empleen redes y protocolos de transportación convencionales para la administración de redes. A fin de cuentas, las fallas de los protocolos y del hardware pueden evitar que los paquetes viajen de un dispositivo a otro y hagan imposible el control de un dispositivo cuando ocurre una falla; sin embargo, en la practica el empleo del protocolo de aplicación para la administración de redes funciona bien por dos razones. Primera, en los casos en los que una falla de hardware evita la comunicación, el nivel del protocolo no importa −el administrador puede comunicarse con esos dispositivos mientras permanezcan activos y valerse del éxito o falla para ayudar a ubicar el problema−. Segunda, el empleo de protocolos de transportación convencionales significa que los paquetes del administrador estarán sujetos a las mismas condiciones que el tráfico normal; por lo tanto, si son grandes los retardos, el administrador se enterará de inmediato.

SNMP(Protocolo Sencillo de Administración de Redes).

El protocolo sencillo de administración de redes (SNMP) es el protocolo de administración de redes estándar usado en Internet.

Este protocolo, define la comunicación de un administrador con un agente*.

El SNMP define el formato y el significado de los mensajes que intercambian el administrador y el agente*. En lugar de definir muchas operaciones, el SNMP utiliza *el paradigma de obtención y almacenamiento*. En el cual el administrador manda solicitudes de obtención y almacenamiento de valores en variables. Todas las operaciones se definen como efectos colaterales de las operaciones de almacenamiento.

El SNMP no define el grupo de variables que se pueden emplear. En cambio, las variables y sus significados se definen en normas distintas, lo que permite la definición de diferentes grupos de variables MIB para cada dispositivo de *hardware* o protocolo.

La *base de información de administración* (MIB) contiene el grupo de objetos a los cuales puede acceder el SNMP.

Los nombres de las variables MIB se definen de acuerdo con la norma ASN.1 (*Notación de Sintaxis Abstracta.1*); todas las variables MIB tienen nombres jerárquicos ASN.1 grandes que se traducen en una representación numérica más compacta para su transmisión. Aunque la ASN.1 no incluye una operación de indización de los tipos de datos agregados como tablas o arreglos, una variable MIB puede ser una tabla; la información de indización se agrega al nombre.

***Se usara el termino *agente*, refiriéndose a un dispositivo que actúa como servidor.**

RMON (MONITOREO REMOTO).

RMON es un estándar que define objetos actuales e históricos de control, permitiendo que usted capture la información en tiempo real a través de la red entera. El estándar de RMON es una definición para Ethernet.

El MIB de RMON proporciona un método estándar para vigilar las operaciones básicas de Ethernet. RMON también proporciona un mecanismo para notificarle de cambios en el comportamiento de la red.

Usted puede utilizar RMON para analizar y para vigilar datos del tráfico de la red dentro de segmentos alejados de la LAN. Esto permite que usted detecte, aísle, diagnostique, y señale problemas potenciales y reales de la red antes de que se extiendan a las situaciones de crisis. Por ejemplo, Ethernet DCM puede identificar los ordenadores principales en una red que generan la mayoría del tráfico o los errores.

RMON permite que usted instale las historias automáticas, que el agente de RMON recoge durante todo el tiempo, proporcionando datos en la estadística básica tal como la utilización, colisiones. RMON automatiza esta colección de datos y proporciona a otros datos del proceso las hojas de operación (planning), el proceso es más fácil y el resultado más exacto.

CÓMO TRABAJA RMON.

Una configuración típica de RMON consiste en la dirección de la estación central de la red y un dispositivo que hace un monitoreo remoto, llamado un agente *de RMON* . La dirección de la estación de la red puede ser el servidor o una PC basada en Windows o basada en UNIX que ejecuta una aplicación, tal como análisis de efectividad. De esta estación, usted puede publicar comandos del SNMP que solicita la información del agente de RMON. El agente de RMON envía la información solicitada a la estación, que procesa y visualiza esta información sobre su consola.

El agente de RMON es un software que reside dentro de la red. Mientras que los paquetes viajan a través de la red, el agente de RMON recoge y analiza datos de Ethernet en tiempo real en un segmento alejado del LAN y salva continuamente los datos localmente en Ethernet DCM según la especificación del MIB de RMON.

Usted puede tener agentes múltiples de RMON al ejecutarse en diversos segmentos de la red.

Vector 51−1: Rmon Que vigila A Grupos

Grupo De Rmon	**Función**	**Elementos**
Estadística	Contiene la estadística medida por la punta de prueba para cada interfaz vigilado en este dispositivo.	Los paquetes recibidos, los paquetes enviados, los paquetes difundidos, los paquetes del multicast, los errores del CRC, los runts, los gigantes, los fragmentos, los jabbers, las colisiones, y los contadores para los paquetes

		que se extendían a partir de 64−128, 128−256, 256−512, 512−1024, y 1024−1518 octetos.
Historia	Registra muestras estadísticas periódicas de una red y las salva para la extracción posterior.	Muestrea el período, número de muestras, item(s) muestreado.
Alarmar	Toma muestras estadísticas de variables en la punta de prueba y las compara periódicamente con los umbrales previamente configurados. Si la variable vigilada cruza un umbral, se genera un acontecimiento.	Incluye el vector del alarmar y requiere la puesta en práctica del grupo del acontecimiento. Alarme el tipo, intervalo, comenzando el umbral, umbral de la parada.
Ordenador principal	Contiene la estadística asociada a cada ordenador principal descubierto en la red.	El host address, los paquetes, y los octetos recibieron y transmitieron, así como la difusión, el multicast, y los paquetes del error.
HostTopN	Prepara los vectores que describen los ordenadores principal que rematan una lista pedida por una de su estadística. La estadística disponible es muestras de una de su estadística baja concluido un intervalo especificado por la estación de la gerencia. Así, esta estadística tarifa−rate−based.	Estadística, host(s), comienzo de la muestra y períodos de la parada, base de la tarifa, duración.
Matriz	Estadística de los almacenes para las conversaciones entre los conjuntos de dos direccionamientos. Mientras que el dispositivo detecta una nueva conversación, crea una nueva entrada en su vector.	Pares y paquetes de la fuente y del direccionamiento de destinación, octetos, y errores para cada par.
Filtros	Permite a los paquetes ser correspondido con por una ecuación del filtro. Éstos correspondieron con la forma de los paquetes una secuencia de datos que pudo ser capturada o pudieron generar acontecimientos.	tipo del Dígito−filtro (máscara o no máscara), expresión del filtro (dígito binario llano), expresión condicional (y, o, no) a otros filtros.
Captura Del Paquete	Permite a los paquetes ser capturado después de que atraviesen un canal.	Talla del almacenador intermediario para los paquetes capturados, estatus completo (alarmar), número de paquetes capturados.
Acontecimientos	Controla la generación y la notificación de acontecimientos de este dispositivo.	Tipo del acontecimiento, descripción, acontecimiento de la vez última enviado.

Administración de Redes HP

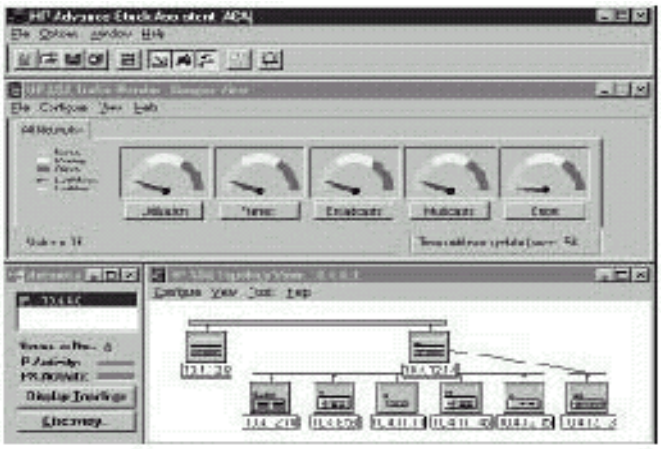
HP J2569J AdvanceStack Assistant (previamente Interconnect Manager) para Windows

Proporciona monitoreo del tráfico de la red en tiempo real y administración integral, basada en SNMP, de HP hubs, bridges y switches. Corre por encima de HP OpenView Windows (HP OpenView Workgroup Node Manager) para proporcionar una administración multifabricante real o bien, directamente en Microsoft ´ Windows 95, o Windows NT para administración de dispositivos HP.

HP J2561A OpenView Traffic Monitor/Windows

Análisis de Tráfico en Tiempo Real HP Traffic Monitor es el primer monitor de tráfico en tiempo real para LAN/WAN en proporcionar una visión del tráfico en la red a lo largo de todo el corporativo. Captura las tendencias de tráfico en tiempo real, lo guía a zonas importantes y le advierte sobre posibles problemas en la red.

Administración de Dispositivos HP: Una Vista más Cercana
HP J2569J AdvanceStack Assistant para Windows HP AdvanceStack Assistant para (previamente Interconnect Manager)



HP AdvanceStack Assistant para Windows es una aplicación basada en SNMP para el monitoreo avanzado del tráfico en una red amplia y para la administración de hubs, switches y bridges HP AdvanceStack 100VG y 10Base−T. Se integra con Microsoft ´ Windows 95, o bien con Windows NT para la administración de dispositivos HP; o plataformas HP OpenView Windows para administración de dispositivos SNMP en ambientes multifabricantes.

Características

Administración avanzada del tráfico para ambientes de conmutación

AdvanceStack Assistant proporciona monitoreo del tráfico en la red en tiempo real utilizando la insturmentación HP EASE (Embedded Advanced Sampling Environment) integrada, proporcionada con la mayoría del hardware HP LAN. Usted puede utilizar el monitoreo del tráfico AdvanceStack Assistant para satisfacer los retos de administración que implica la colocación y optimización de switches, encontrando los nodos con más uso en la red.

Guía automática para el aisla−miento de fallas en tiempo real

La indicación de problemas o problemas potenciales al nivel nodo/usuario es sencilla con las capacidades de monitoreo de tráfico de AdvanceStack Assistant. Existe un método sencillo que consta de tres pasos:

Primero, usted puede encontrar *cuál es* el problema verificando la visualización amplia de red proporcionada por los cinco medidores que presentan los parámetros principlaes que indican el estado de su red.

Segundo, después de haber identificado las estadísticas fuera de rango, AdvanceStack Assistant le ayuda a ver *dónde* se encuentra el problema. Los segmentos de LAN que ocasionan el problema se enlistan en orden descendente de la distribución de ese tipo de error. Tercero, AdvanceStack Assistant le permite ver *quien* está ocasionando el problema −el nodo fuente, el nodo destino, o el par de nodos de comunicación.

Soluciones completas para la administración de redes

Maneje un hub o pila de hubs simplemente añadiendo un módulo HP AdvanceStack SNMP individual, equipado con HP AdvanceStack Assistant para Windows en convenientes paquetes de administración para cualquiera de los hubs en la pila.

AdvanceStack Assistant aprovecha al máximo las capacidades de administración de hubs Advance Stack. Proporciona una pantalla gráfica con su topología de cadena de hubs y de proxy SNMP para aquellos encadenados sin módulo SNMP. Las sofisticadas carac−terísticas de seguridad proporcionan la capacidad para restringir el acceso a sus recursos de red.

Administración integrada para un ambiente abierto

AdvanceStack Assistant, cuando se integra con la plataforma HP OpenView para Windows SNMP, proporciona una administración multiprovedores real. La plataforma de administración OpenView proporciona utilerías genéricas SNMP y soporta muchas aplicaciones de HP y terceros.

Control simplificado de la red

Para redes sencillas o complejas, AdvanceStack Assistant proporciona una admnistración mediante señalamiento y click para los hubs, switches y bridges de HP. El control gráfico basado en iconos, la ayuda en línea sensible al contexto y la documentación orientada a tareas, le permiten efectuar tareas de administración fácil y rápidamente. La administraciójn simplificada le permite mantener trabajando su red sin problemas, evitándole los costosos tiempos muertos.

Análisis del Tráfico en Tiempo Real

HP AdvanceStack Assistant ahora incluye la funcionalidad completa de HP J2561A OpenView Traffic Monitor para OpenView/Windows. HP Traffic Monitor es el primer monitor de tráfico en tiempo real para LAN/WAN en proporcionar una visión del tráfico en la red a lo largo de todo el corporativo. Captura las tendencias de tráfico en tiempo real, lo guía a zonas importantes y le advierte sobre posibles problemas en la red.

Características del Administrador de Dispositivos HP

HP Hub, Switch, y Bridge Manager

- Control panel gráfico para el HP AdvanceStack 100VG y 10Base−T hub.
- Administración SNMP proxy para los hubs AdvanceStack sin módulo de administración SNMP.
- Control panel gráfico para el HP EtherTwist hub.
- Control panel gráfico para el bridge HP.
- Configura el estado de operación, los filtros y los parámetros spanning tree del bridge HP.
- Reporte de estado, utilización y estadísticas de errores de la red al instante.
- Configura umbales de cambios de eventos.
- Diagnósticos de dispositivos y de la red.
- Configuración de la mobilidad/segmentación del puerto.
- Control panel gráfico del switch HP.
- Configuración VLAN.

Monitor del Router

- Control panel gráfico con barra de herramientas.
- Estado del routuer y del rendimiento, al instante.

- Acceso mediante señalamiento y clic de eventos, tablas de enrutamiento, estadísticas sobre el bienestar del router y estadísticas del protocolo y enlace.

Network Configuration Manager

- Visualización de la planeación de la red para obtener un diagrma señalando y dando clic.
- Configuración de enlace para configurar múltiples routers desde una pantalla individual.
- Validación automática para prevenir errores de configuración.
- Quick Configuration Window para configurar parámetros de bajo nivel para un router individual.
- Servicio de arranque de configuración para soportar la capacidad "instant−on" del router.

Características HP OpenView

Decodifica eventos enviados desde los agentes HP del hub, switch, bridge, y router con acciones especiales del usuario.View Management individual en cuestión de minutos, sin programación, al integrar sus nuevas y existentes aplicaciones de terceros.Carga y edición de SNMP MIBs.

La interfaz gráfica de usuario HP OpenView/Windows, proporciona capacidades sofisticadas para una ejecución rápida y sencilla de las tareas dentro de una representación en forma de mapa jerárquico del ambiente de su empresa.Application Builder proporciona una forma rápida de adecuar su solución sin programación, al incluir información de administración específica de otros fabricantes.Data Collector proporciona la colección automática de información histórica de datos seleccionados por el usuario, para conocer las tendencias y anticipar problemas antes de que ocurran.

Administración de Dispositivos HP: Una Mirada más de Cerca HP J2564A Router Manager para OpenView Windows

Características

HP Router Manager para OpenView/ Windows proporciona aplicaciones de administración para routers HP AdvanceStack. Consta de dos aplicaciones: Network Configuration Manager y Router Monitor.

Network Configuration Manager

Network Configuration Manager proporciona configuración del router centralizada para una fácil configuración y expansión del router, proporcionando un mapa en línea de la red, configuración de red amplia y validación para grandes redes, además de un servidor de arranque de configuración.

Más que tratarse de un editor de la configuración de un router, le permite planear y verificar la configuración de múltiples routers, asegurando la integridad de la información en la configuración de todos los routers en la red, así como de cada router individual. Network Configurations Manager le proporciona una documentación precisa de la red, incluyendo un diagrama de red y archivos de configuración completos para cada router.

Router Monitor

Router Monitor le permite observar al instante los eventos de un router en tiempo real, así como el rendimiento e información con respecto al estado de la red. Proporciona monitoreo de router mediante señalamiento y clic para los routers HPAdvanceStack. El control panel gráfico a base de iconos, la ayuda en línea sensible alcontexto y la documentación orientada a tareas, le permiten obtener información del estado de los dispositivos rápida y fácilmente.

Características Estándares

Visualización de la planeación de la red para obtener diagramas mediante señalamiento y clic.Configuración de enlaces que le permite configurar múltiples routers desde una pantalla individual.Validación automática para prevenir errores en la configuración.Quick Configuration Window para configurar parámetros de nivel−entrada para un router individual. Servicio de arranque de configuración para soportar la capacidad "instant−on" del router.Control panel gráfico con barra de herramientas.Acceso a eventos simplemente señalando y dado clic; tablas de enrutamiento y estadísticas de enlace, protocolo y funcionamiento correcto.

HP Openview.

La familia de productos HP−Open View es una solución completa de gestión de redes y sistemas en entornos heterogéneos. Esta familia se compone de:

Desktop Administrator DTA.

Orientado a la gestión de un gran parque de ordenadores personales interconetados en red. Con DTA puede:

- Copiar ficheros en todo o parte de su parque e Pc's.
- Distribuir y controlar licencias de software
- Mantener un inventario de Hardware
- Configurar el escritorio de cualquier PC de su parque.
- Tomar el control remoto de un cualquier PC.

Todo esto sin moverse de la estación de administración de DTA.

ManageX.

ManageX proporciona una gestión integrada de sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones e intranets. Está construido sobre las mismas tecnologías que Microsoft Windows NT 4.0 y 5.0, siendo la primera solución de la industria basada en Microsof Management Console (MMC), DCOM y ActiveX.

Network Node Manager.

Proporciona un esquema de la red en un intuitivo formato gráfico. Ofrece el descubrimiento automático, recolección robusta de datos vía SNMP. Ayuda a gestionar la evaluación del performance de red y mediante un sistema de eventos configurable por el usuario.

Netmetrix.

Proporciona un sistema de análisis de monitorización y creación de informes, necesarios para analizar el rendimiento de la red, facilitando la revisión de topología (basada en tráfico de red), información de uso de red, identificación de "Top Talkers", análisis de errores y simulación de cambios

PerfView/MeasureWare.

Proporciona un sistema de análisis de rendimientos de las aplicaciones que se ejecutan en el sistema.

OmniBack II.

Es la herramienta de la familia HP OpenView que se dedica a la gestión de backups desatendidos y

distribuidos. Aporta las siguientes características:

- Control Centralizado de Backups
- Gestión de Cintas (seguridad)
- Planificación de Backups
- Herramienta gráfica de recuperación de datos
- Gestión de entornos heterogéneos
- Usuarios con permisos de acceso configurables
- Gestión de Backups de aplicaciones y bases de datos

I.T. Service Manager (ITSM).

Es la herramienta de la familia HP OpenView que aporta la integración de los productos de la familia además de aportar las siguientes características:

- Gestión total de procesos de I.T.
- Help Desk, Gestión de Costes, S.L.A., Gestión de Cambios, ...
- Basado en metodología ITIL (UK−NL)

HP OPEN VIEW SMART PLUG−IN PARA SAP R/3

Qué son los SMART Plug−Ins

Los Hp OpenView SMART Plug−Ins son soluciones "ready−to−go" completamente integradas que se conectan a la plataforma HP OpenView, extendiendo el dominio gestionado a las aplicaciones de negocio, Internet, middleware, bases de datos y gestión líderes del mercado. Estos módulos son una extensión natural de la plataforma HP OpenView y mantienen la familiaridad, seguridad y escalabilidad del resto de soluciones de esta familia, al tiempo que eliminan infraestructura y procesos redundantes.

Los SMART Plug−Ins hacen posible incorporación de forma rápida de nuevas aplicaciones de negocio y de gestión al entorno de IT gestionado, permitiendo a las organizaciones de IT ofrecer el más alto nivel de soporte a los usuarios de la aplicación de negocio. Diseñados como módulos preconfigurados y ready−to−go, los SMART Plug−In son flexibles, escalables, y requieren un esfuerzo de configuración mínimo.

Los SMART Plug−Ins optimizan la inversión hecha en soluciones HP Open View y en aplicaciones integradas y certificadas de Partners de HP.

HP OpenView SMART Plug−In para SAP R/3

El HP OpenView SMART Plug−In (SPI) para SAP R/3, Rev 5.0, es el producto perfecto para la gestión de los servicios R/3 en un entorno complejo. Proporciona a los usuarios capacidad de gestión centralizada, con disponibilidad inmediata y alto rendimiento, para sistemas SAP R/3 distribuidos.

El Desafío de la Gestión

Los usuarios finales dependen de la disponibilidad de los servicios R/3 para hacer sus trabajos. Cuando dichos servicios no se encuentran disponibles, la empresa no puede llevar a cabo todas las funciones necesarias para operar. Los servicios R/3 son en realidad "aplicaciones críticas del negocio". El desafío con el que por tanto se encuentra el departamento de IT y sus usuarios de la línea de negocio es el de asegurar que estos servicios se encuentren disponibles siempre que se requieran. Esto es realmente complejo, ya que un número asombroso de elementos deben trabajar juntos: programas R/3, servidores de aplicaciones, sistemas operativos, bases de datos y sus servidores, LANs y WANs, routers, bridges, hubs, etc., etc.

La Respuesta de HP: Distribución de Servicios del R/3 para el usuario final mediante HP OpenView

El SAP SPI proporciona a OpenView la capacidad de manejar todos los elementos de IT necesarios para asegurar la distribución de servicios R/3 a los usuarios finales en las líneas de negocio. Además, el HP OpenView puede ser utilizado para gestionar varias aplicaciones críticas de negocio −así como el entorno global de IT−. Al contrario que un producto especializado exclusivamente en la gestión de R/3, la opción ofrecida por HP permite una amplia eficiencia organizativa, proporcionando una gran rentabilidad dentro de una organización de IT.

Proporcionado a través de una alianza con CCMS

SAP tiene un excelente producto para gestionar las aplicaciones R/3−Computing Center Management System (CCMS). Nadie gestiona el R/3 mejor que SAP. Por lo tanto, el SAP SPI de Hewlett Packard se integra con CCMS proporcionando al usuario lo mejor de los dos mundos. El CCMS asegura que los programas de SAP R/3 funcionan correctamente y el SAP SPI de HP se encarga de que todo el entorno (incluyendo las aplicaciones) funcione adecuadamente.

El SAP SPI y CCMS se encuentran tan estrechamente integrados que de hecho actúan como un solo programa. Por ejemplo, cuando el SAP SPI detecta un problema que tiene una mejor solución mediante una herramienta CCMS, se pone en marcha la herramienta CCMS requerida, inicia la sesión, se dirige a la localización adecuada y carga toda la información relevante para solucionar el problema de manera eficiente y rápida.

Libertad de Elección para empezar

El SAP SPI ha sido diseñado para permitir tanto la gestión de la disponibilidad, la gestión del rendimiento, o ambas, en cualquier momento.

Gestión de la Disponibilidad

La gestión de la disponibilidad permite saber cuándo algo no funciona en el entorno del R/3. Se puede tratar de un disco demasiado lleno o de un proceso clave que se ha parado prematuramente o que no se inició en el momento indicado. La combinación del SAP SPI y de las IT/Operations alertan a los administradores de SAP de tales condiciones. Además de recomendar la corrección, dichos productos ofrecen actuaciones predefinidas que el administrador de SAP puede iniciar. Los productos ofrecen asimismo acciones automáticas, como por ejemplo el envío de un e−mail a un manager en el caso de encontrarnos en condiciones críticas.

Los SAP SPI controlan el CCMS que a su vez controla los diferentes aspectos de la disponibilidad con las aplicaciones R/3. Por lo tanto, el SAP SPI está automáticamente informado de cualquier problema de disponibilidad detectado por el CCMS. Además, controla más de 70 condiciones relacionadas con el R/3 en el entorno total. Cuando se detecta algún problema, el SAP SPI puede acudir a más de 40 herramientas de gestión de UNIX, Windows NT y SPI para solventarlo. Alguna de las condiciones de disponibilidad que puede supervisar el SAP SPI son las siguientes:

Control de Archivos Plantillas de monitoritorización para archivos externos relevantes de SAP R/3 (archivos log, archivos trace).

Trabajos Batch Avisos para trabajos abortados Avisos para long−time runners Avisos para trabajos que no pueden arrancar

Control de Procesos Control de todos los procesos y condiciones asociadas a una instancia

Alertas CCMS Acontecimientos de la base de datos ABAP/4 Problemas modelo del buffer del R/3 Información de rastreo Mensajes del servidor en cola Mensajes generales del R/3 Actividades de rolling y paging Acontecimientos internos de la base de datos del R/3 Información del status de la configuración Información detallada para mensajes syslog

Monitorización Syslog Autoreconocimiento de alertas syslog

Gestión del Rendimiento

La gestión del rendimiento informa sobre las ralentizaciones que pueden estar disminuyendo la productividad del usuario final dentro del entorno R/3. La combinación del SAP SPI, de los agentes MesureWare y del visor y analizador de métricas HP OpenView PerfView − alerta a los administradores de SAP de esas condiciones.

Esto ofrece una visión complementaria y consolidada de la información del rendimiento del SAP R/3 y de las características de los recursos de todo el sistema.

Estos productos completamente integrados de HP OpenView permiten una correlación entre el rendimiento de los métricos SAP R/3 y toda una serie de datos de rendimiento como, por ejemplo, métricas para sistemas operativos, bases de datos y redes.

Esto detecta y elimina de forma proactiva los cuellos de botella en un entorno distribuido. Además, la integración permite la optimización del sistema así como un control del nivel de servicio, consiguiendo de este modo una mejor productividad del usuario y un máximo retorno de la inversión realizada.

Entre las métricas del R/3 controladas en la versión 5.0 destacan:

Frecuencia, tiempo de respuesta y tiempo de espera de la tarea Diálogo

Frecuencia, tiempo de respuesta y tiempo de espera de la tarea Actualización

Frecuencia, tiempo de respuesta y tiempo de espera de la tarea Batch

Frecuencia, tiempo de respuesta y tiempo de espera de la tarea Spool

Gestión de la Disponibilidad y Rendimiento Combinada

Cuando utilizamos tanto la capacidad de gestión de la disponibilidad como del rendimiento, las alarmas del rendimiento pueden ser automáticamente reenviadas a un administrador de SAP. El administrador de SAP puede por lo tanto iniciar el HP OpenView PerfView para visionar directamente el problema de rendimiento. Esta aproximación consolidada hace posible una gestión consistente, rápida y eficiente de los problemas de disponibilidad y rendimiento.

Cómo utilizar NET VIEW para ver los recursos compartidos

La información en este artículo se refiere a:

−Microsoft Windows 95

−Microsoft Windows 98

MÁS INFORMACIÓN

Para utilizar el comando NET VIEW, siga estos pasos:

1. Haga clic en el botón Inicio, seleccione Programas y, a continuación, haga clic en MS−DOS.

2. En el símbolo del sistema, escriba

net view \\<nombreDeEquipo>

donde <nombreDeEquipo> es el nombre de un equipo específico cuyos recursos desea ver.

O bien, escriba

net view /workgroup:<nombreDeGrupoDeTrabajo>

donde <nombreDeGrupoDeTrabajo> es el nombre del grupo de trabajo cuyos recursos desea ver.

Puede utilizar el comando NET VIEW para realizar la mayoría de las funciones disponibles en Entorno de red o en Mi PC, pero no puede ver una lista de grupos de trabajo.

Si utiliza el comando NET VIEW sin parámetros de la línea de comandos, o con el parámetro /WORKGROUP, podrá ver una lista de equipos con los nombres de equipo en la columna izquierda y los comentarios en la derecha. Si utiliza el cliente Microsoft para redes NetWare junto con el cliente para redes Microsoft, también verá una lista de servidores NetWare (NCP) en Otros servidores.

Si utiliza el comando NET VIEW con un nombre de equipo, verá una lista de los recursos disponibles en dicho equipo. Si utiliza el cliente para redes Microsoft y el cliente Microsoft para redes NetWare, el nombre de equipo puede ser un equipo SMB (Microsoft) o NCP (NetWare).

Si utiliza el comando NET VIEW con el nombre de su equipo, podrá ver una lista de los recursos que comparte.

Si utiliza el comando NET USE, verá el estado de las conexiones de red, el nombre local de las conexiones (las letras de unidad asignadas) y los nombres remotos de las conexiones (las ubicaciones de los servidores UNC).

Additional query words: 95