

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS
APLICADAS
CARRERA TÉCNICO EN INGENIERÍA DE REDES
COMPUTACIONALES**



Tema:

Instalación y configuración de una herramienta digital para el monitoreo de los servidores GNU/Linux de la empresa OXGASA.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

Oscar Alexis López Escobar

Miguel Alexander Guardado Lemus

Carlos Armando Salguero Hernández

PARA OPTAR AL GRADO DE:

Técnico en Ingeniería de Redes Computacionales

Septiembre, 2008

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AUTORIDADES

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL
RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ
VICERRECTOR ACADEMICO

ING. LORENA DUQUE DE RODRÍGUEZ
DECANO

JURADO EXAMINADOR

ING. VICENTE ANTONIO ZARCEÑO JACO
PRESIDENTE

ING. SALVADOR ALCIDES FRANCO SANCHEZ
PRIMER VOCAL

ING. DAVID JONATHAN RIVAS MENDEZ
SEGUNDO VOCAL

SEPTIEMBRE 2008

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por haberme dado la fuerza la sabiduría y la vida antes de todo, por haberme bendecido con esto y por haberme guiado durante todo el proceso de mis estudios.

Gracias a mis padre por apoyarme por estar siempre conmigo en todos los momentos en los que he necesitado, por haberme apoyado desde pequeños en mis estudios y hoy poder estar realizando mis metas. Gracias a todas aquellas personas que han hecho que esto se realice a mis abuelos, a mis padres, a mis hermanos, a mis compañeros Miguel Alexander Guardado y Oscar Alexis López. A todas aquellas personas que con sus palabras me han dado un gran apoyo a mis maestros que me han ayudado a ser como soy, a todos a aquellos que en mi vida me han enseñado hacer algo bueno y a ser una mejor persona y sobre todo a nuestro asesor Ing. Jonathan Rivas el cual nos ayudo en este proceso y a sus colegas Jurados.

A la Universidad Tecnológica de El Salvador por darme la formación profesional en Técnico en Ingeniería en redes computacionales.

Carlos Armando Salguero Hernández.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de finalizar este proyecto y ruego que Dios ayude y motive a otros para concluir sus estudios. A mis Padres que siempre han estado conmigo apoyándome y espero que estén orgullosos de mí. A mis hermanos/as que siempre han estado conmigo a mis compañeros de trabajo Miguel Alexander Guardado, Carlos Armando Salguero por su apoyo en todo momento.

Agradezco el apoyo de mi asesor Ing. Jonathan Rivas y sus colegas jurados, a mis amigos que estuvieron conmigo, a mis maestros y profesores que me dieron su apoyo en todo momento y todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron involucradas en este trabajo.

A la Universidad Tecnológica de El Salvador por darme la formación profesional en Técnico en Ingeniería de Redes Computacionales

Oscar Alexis López Escobar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de finalizar este proyecto y ruego que Dios ayude y motive a otros para concluir sus estudios. A mis Padres que siempre han estado conmigo apoyándome y espero que estén orgullosos de mí. A mis hermanos/as que siempre han estado conmigo a mis compañeros de trabajo Oscar Alexis López, Carlos Armando Salguero por su apoyo en todo momento.

Agradezco el apoyo de mi asesor Ing. Jonathan Rivas y sus colegas jurados, a mis amigos que estuvieron conmigo, a mis maestros y profesores que me dieron su apoyo en todo momento y todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron involucradas en este trabajo.

A la Universidad Tecnológica de El Salvador por darme la formación profesional en Técnico en Ingeniería de Redes Computacionales

Miguel Alexander Guardado Lemus

INDICE

Introducción	i
--------------------	---

CAPITULO I

Generalidades del proyecto

1.1 Situación problemática	1
1.2 Enunciado del problema	2
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos	3
1.5 Alcances	3
1.6 Delimitaciones	4
1.7 Estudio de factibilidad.	4

CAPITULO II

Marco teórico de referencia

2.1 Sistemas operativos	6
2.1.1 Suse Linux	6
2.1.2 Red hat Linux	9
2.1.3 Mandriva Linux	11
2.2 Protocolos de comunicación	14
2.2.2 Simple mail transfer protocol	16
2.2.3 File transfer protocol	20
2.2.4 Hypertext transfer protocol	24
2.2.5 Telnet	28
2.2.6 Post office protocol	31
2.3 Servidor web	33
2.4 Sistema de gestión de base de datos	35
2.5 Servidor de aplicaciones	35
2.5.1 Herramientas de monitoreo	37
2.6 Applications manager	38
2.6.2 Monitorización de servidores críticos	39
2.6.3 Monitorización servidores de aplicaciones	39
2.6.4 Monitorización de bases de datos	40
2.6.5 Consolas de monitorización a medida	40
2.6.6 Monitorización de sitios web	40
2.6.7 Monitorización y gestión de servicios	41
2.6.8 Alertas y notificaciones	41
2.6.9 Estadísticas de rendimiento	41

SECCIONES DEL CAPITULO III

3.1 Planteamiento del proyecto temático	42
3.2 Cronograma del proyecto.....	45
3.3 Documentación técnica	46
3.4 Evaluación técnica y económica	48
3.5 Tecnología y recursos seleccionados.....	49
3.6 Presupuesto proyectado.....	50
3.7 Oferta técnica	51

CAPITULO IV

4.1 Diseño y elaboración del prototipo	53
4.2 Presentación del prototipo.....	55
4.3 Evidencias del avance del proyecto	61
Conclusiones	65
Recomendaciones	66
Bibliografía	67
Glosario de términos.....	69
Anexos	

INTRODUCCION

Hoy en día las empresas cuentan con herramientas de monitoreo las cuales monitorean individualmente los servidores, dejando así una gran vulnerabilidad dentro de la red, por esa razón se ofrece una herramienta de monitoreo a la empresa OXGASA, que permitirá monitorear cualquier tipo de servicios en los servidores GNU/LINUX ya que esta herramienta brindara una interfaz fácil de manejar y factible por su funcionalidad.

El propósito de este proyecto es que la empresa OXGASA se apoye de una herramienta de monitoreo que logre brindar fiabilidad, integridad y seguridad a la hora de monitorear. Por lo cual se le ofrece Applications Manager 8.2 como herramienta de monitoreo.

Applications Manager es una aplicación utilizada para controlar heterogéneas aplicaciones empresariales tales como aplicaciones Web, servidores de aplicaciones, Web, bases de datos, servicios de red, sistemas, etc. Ofrece gestiones empresariales para las aplicaciones o recursos en la red.

Es una herramienta poderosa para el sistema y la red, ayudándoles a controlar cualquier número de aplicaciones o servicios corriendo en la red sin gran parte de los esfuerzos manuales.

CAPITULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

OXGASA es una empresa que debido a su alto volumen de transacciones manejan grandes cantidades de datos, su infraestructura de servidores esta compuesta en UNIX y GNU/Linux. En GNU/Linux se alojan servidores de bases de datos, Web, aplicaciones entre otros, para poder monitorear los diferentes tipos, se disponen de software individual para cada uno de ellos, pero la mayoría a nivel local, es decir, hay que estar en el servidor físico para poder hacer un monitoreo en ingresar a las diferentes herramientas.

Existe otro problema, cuando se tiene que hacer cambio en la configuración de un servidor se tiene que ir, al lugar donde se encuentra instalado la aplicación para tomar las medidas correspondientes a la configuración que se desea hacer, no cuentan con un acceso remoto para hacer el cambio desde cualquier lugar, cuando se quiere verificar la conexión o el estado de dos servidores se hace de la siguiente manera una persona se queda en el servidor local y la otra persona se traslada hasta el remoto, luego se comunican vía telefónica para ver lo que ocurre en los distintos servidores.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿De que forma se tendrá una mejor administración local y remoto al instalar y configurar una herramienta de monitoreo para los servidores GNU/LINUX de la empresa OXGASA?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día hay muchas empresas en las cuales hay necesidad de obtener una herramienta de monitoreo para estar pendiente de el funcionamiento de sus servidores de red, de base de datos. De aplicaciones, a si verificar posibles fallas por las cuales estos dejan de funcionar por lo cual con este proyecto se quiere llegar hacer mas fácil la instalación y configuración de dicha herramienta para el mejor control de los servidores en plataforma GNU/LINUX de la empresa oxgasa.

- Obtener un mejor control del funcionamiento de los servidores.
- Realizar desde cualquier punto el monitoreo.
- Realizar una buena configuración para el beneficio de los usuarios y de los controladores de la red.
- Brindar una buena herramienta y dar los conocimientos para configuraciones futuras.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Ofrecer a la empresa OXGASA un sistema de monitoreo que facilite la administración de los servidores GNU/LINUX, y de esta manera brindarles estabilidad y tranquilidad al personal encargado del área

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Instalar el sistema de monitoreo para la empresa OXGASA
- Configurar el sistema de monitoreo en la empresa OXGASA
- Demostrar el funcionamiento del sistema de monitoreo y ver la posibilidad que se quede operando en la empresa OXGASA

1.5 ALCANCES

Instalar y configurar una herramienta para el monitoreo, para las aplicaciones de los servidores GNU/ LINUX de la empresa OXGASA que permita dar mayor rendimiento de las aplicaciones dentro de la red local, como remoto.

1.6 DELIMITACIONES

Geográfica

La instalación y configuración se realizara en el departamento de informática de la empresa OXGASA ubicada en la 25 Avenida Nte, numero 1080. San Salvador.

Temporal

Este proyecto se realizara entre los meses de febrero y junio de dos mil ocho, para dicho periodo de tiempo la aplicaciones se entregara en buen funcionamiento

Organizacional

El desarrollo de este proyecto será de gran beneficio para los administradores de los servidores de la empresa OXGASA, para el monitoreo de dichos elementos

Especifica

La herramienta que instalara y configurara para el monitoreo de servidores es Application Manager Free Edition 8.2. Para la unidad de informática de la empresa OXGASA.

1.7 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Técnica

La realización de este proyecto tiene la factibilidad técnica ya que la empresa OXGASA cuenta con la cantidad adecuada de servidores para su implementación.

Económica

Debido a que la versión del software que se va a instalar es gratis no necesita la inversión en adquirir licencias de dicho software, solo se invertirá en pruebas de monitoreo.

Operativo:

Será necesario realizar una capacitación al personal encargado de la administración de servidores del departamento de informática de la Empresa OXGASA, para que puedan utilizar de forma eficiente la herramienta que brinda esta plataforma, ya que utiliza tecnología y conceptos que son muy propios del ambiente de monitoreo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO DE REFERENCIA

2.1 SISTEMAS OPERATIVOS

Linux es la denominación de un sistema operativo tipo Unix (también conocido como GNU/Linux) y el nombre de un núcleo. Es uno de los ejemplos más prominentes del software libre y del desarrollo del código abierto, cuyo código fuente está disponible públicamente, para que cualquier persona pueda libremente usarlo, estudiarlo, redistribuirlo, comercializarlo y, con los conocimientos informáticos adecuados, modificarlo .

2.1.1 SUSE LINUX

SUSE Linux es una de las más conocidas distribuciones Linux existentes a nivel mundial, se basó en sus orígenes en Slackware. Entre las principales virtudes de esta distribución se encuentra el que sea una de las más sencillas de instalar y administrar, ya que cuenta con varios asistentes gráficos para completar diversas tareas en especial por su gran herramienta de instalación y configuración YaST Su nombre "**SuSE**" es el acrónimo, en alemán "Software and Systementwicklung", el cual formaba parte del nombre original de la compañía y que se podría traducir como "**desarrollo de software y sistemas**". El nombre actual de la compañía es SuSE LINUX, habiendo perdido el primer término su significado (al menos oficialmente).

El 4 de noviembre de 2003, la compañía multinacional estadounidense Novell anunció que iba a comprar SuSE LINUX. La adquisición se llevó a cabo en enero de 2004. En el año 2005, en la LinuxWorld, Novell, siguiendo los pasos de RedHat Inc., anunció la

liberación de la distribución SuSE Linux para que la comunidad fuera la encargada del desarrollo de esta distribución, que ahora se denomina openSUSE.

CARACTERÍSTICAS

SUSE incluye un programa único de instalación y administración llamado YaST2 que permite realizar actualizaciones, configurar la red y el cortafuegos, administrar a los usuarios, y muchas más opciones todas ellas integradas en una sola interfaz. Además incluye varios escritorios, entre ellos los más conocidos que son KDE y Gnome, siendo el primero el escritorio por omisión. La distribución incorpora las herramientas necesarias para redistribuir el espacio de tu disco duro permitiendo así la coexistencia con otros sistemas operativos existentes en el mismo.

Usa sistemas de paquetes RPM (RedHat package manager) aunque no guarda relación con esta distribución pues SUSE está basada en Slackware.

También es posible utilizar el sistema de instalación CNR (Click 'N Run) originalmente creado por la empresa que distribuía Lindows OS (que ahora se llama Linespire y Freespire en su versión gratuita). Este sistema sincroniza nuestra maquina al servidor CNR y al darle click en la página de navegación a alguno de los programas, este se instala de manera automática en el ordenador.

DISTRIBUCIÓN

Antiguamente, SUSE primero lanzaba las versiones personales y profesionales en paquetes que incluían una extensa documentación impresa y esperaba algunos meses antes de lanzar las versiones en sus servidores FTP. Bajo Novell y con la llegada de openSUSE se ha invertido el proceso: SUSE Linux 10.0 estaba disponible para

transferencia directa bastante antes del lanzamiento al por menor de SUSE Linux 10.0. Además, Novell ha dejado de producir la versión personal, cambiando el nombre de la versión Professional a "SUSE Linux", y cambiando el precio de "SUSE Linux" a casi como la versión personal obsoleta.

Comenzando con la versión 9.2, una imagen ISO de 1 DVD de SUSE Professional fue lanzada, así como una versión de evaluación del LiveDVD arrancable. El servidor FTP continúa funcionando y tiene la ventaja de las instalaciones en línea: sólo se descargan los paquetes que usuario cree que necesita. La ISO tiene ventajas en cuanto a facilidad de instalación de paquetes, la capacidad de funcionar incluso si la tarjeta de red del usuario no funciona y necesidad de menos experiencia (por ejemplo, un newbie de Linux puede no saber si instalar o no un cierto paquete, y la ISO le ofrece varios conjuntos predeterminados de paquetes). Las distribuciones de DVD en caja soportan instalaciones x86 y x86-64, pero los CD-ROM incluidos no disponen de soporte para x86-64.

2.1.2 RED HAT LINUX

Red Hat es una distribución Linux creada por Red Hat, que fue una de las más populares en los entornos de usuarios domésticos.

Es una de las distribuciones Linux de "mediana edad". La versión 1.0 fue presentada el 3 de noviembre de 1994. No es tan antigua como la distribución Slackware, pero ciertamente es más antigua que muchas otras. Fue la primera distribución que usó RPM

como su formato de paquete, y en un cierto plazo ha servido como el punto de partida para varias otras distribuciones, tales como la orientada hacia PCs de escritorio Mandrake Linux (originalmente Red Hat Linux con KDE), Yellow Dog Linux, la cual se inició desde Red Hat Linux con soporte para PowerPC, y ASPLinux (Red Hat Linux con mejor soporte para caracteres no-Latinos).

Desde el 2003, Red Hat ha desplazado su enfoque hacia el mercado de los negocios con la distribución Red Hat Enterprise Linux y la versión no comercial Fedora Core. Red Hat Linux 9, la versión final, llegó oficialmente al final de su vida útil el pasado 30 de abril de 2004, aunque el proyecto Fedora Legacy continuó publicando actualizaciones, hasta ser abandonado dicho proyecto a finales de 2006.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Red Hat es instalado con un ambiente gráfico llamado Anaconda, diseñado para su fácil uso por novatos. También incorpora una herramienta llamada Lokkit para configurar las capacidades de Cortafuegos.

Al igual que en el Red Hat Linux 8.0, UTF-8 fue habilitado como el sistema de codificación de tipografías para el sistema. Esto tiene poco efecto en usuarios angloparlantes, pero cuando se usa la parte superior del juego de caracteres ISO 8859-1, éstos se codifican de manera radicalmente diferente. Esto puede ser visto, por ejemplo, por usuarios que hablan francés o sueco como algo agresivo, pues sus antiguos sistemas de archivo lucen muy diferentes y pueden ser luego inutilizables. Puede deshacerse este cambio quitando la parte ".UTF-8" de la configuración de lenguaje.

La versión 8.0 fue además la primera en incluir el entorno de escritorio gráfico Bluecurve.

Red Hat Linux carece de muchas características debido a posibles problemas de copyright y patentes. Por ejemplo, el soporte al formato MP3 está desactivado tanto en Rhythmbox como en XMMS; en su lugar, Red Hat recomienda usar Ogg Vorbis, que no tiene patentes. Sin embargo, el soporte para MP3 puede ser instalado luego, aunque se requiere el pago de regalías en los Estados Unidos. El soporte al formato NTFS también está ausente, pero también puede ser instalado libremente.

2.1.3 MANDRIVA LINUX

Mandriva Linux (antes **Mandrakelinux** y **Mandrake Linux**) es una distribución Linux aparecida en julio de 1998 propiedad de Mandriva, enfocada a principiantes o usuarios medios.

Se distribuye mediante la licencia GNU GPL, y es posible descargar su distribución en formato ISO, sus asistentes o sus repositorios.

La primera edición se basó en Red Hat Linux (versión 5.1) y escogió el entorno gráfico de KDE (versión 1.0). Desde entonces ha seguido su propio camino, separado de Red Hat y ha incluido numerosas herramientas propias o modificadas, fundamentalmente dirigidas a facilitar la configuración del sistema. Mandrake (su anterior nombre) también es conocida por compilar sus paquetes con optimizaciones para procesadores Pentium y superiores, incompatibles con versiones más antiguas tales como 386 y 486.

CARACTERÍSTICAS

Las principales características de Mandriva Linux son:

INTERNACIONALIZACIÓN

Mandriva Linux está disponible en unos 74 idiomas. Especialmente de calidad son sus traducciones al español, catalán y portugués.

INSTALACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN

El instalador de Mandriva Linux es, probablemente, el más amigable de entre las diferentes distribuciones de Linux, a costo de sus errores, en el cual entre los más destacados es la forma poco amigable de leer las dependencias insatisfechas de una por vez, y la única unidad reconocida es la lectora /hdc. El instalador está traducido a más de 70 idiomas.

Mandriva Linux emplea Mandrake Control Center para la administración de Linux, en lugar de un editor de texto para cambiar aspectos de la configuración. Tiene muchos programas conocidos como Drakes o Draks, llamados de forma colectiva **drakxtools**, para configurar diferentes ajustes. Los ejemplos incluyen MouseDrake para configurar el ratón, DiskDrake para configurar las particiones de disco y drakconnect (antes conocido como draknet, pero forzado a cambiar su nombre después de que una compañía con el mismo nombre se quejara) para configurar una conexión de red.

VERSIONES

Existen tres etapas de desarrollo: **Cooker**, **Community** y **Official**.

La versión **Cooker** aparece según es liberada la última versión estable. Esta etapa va incorporando las nuevas versiones de programas. Durante su evolución, **Cooker** va progresando, arreglando los fallos encontrados por los usuarios y los equipos de pruebas. Cuando **Cooker** está lo suficientemente estable, se declara el congelamiento (freeze) de esta etapa. Tras el congelamiento, no cambiará ninguna versión de ningún programa: únicamente se corrigen fallos.

En este momento, se entra en el periodo de versiones de prueba o beta, seguido de candidatas a versión final (o release candidate), cuyo objetivo es el lanzamiento de la versión **Community**. Después de corregir gran parte de los fallos, aparece la versión estable **Community**. En esta etapa, muchos usuarios descargan y usan **Mandriva Linux Community**, donde el uso y abuso por parte de los usuarios descubren los fallos que no fueron descubiertos en las betas y release candidates. La vida de una **Community** suele ser de dos meses.

Tras estos dos meses durante los cuales se corrigen todos los fallos aparecidos, aparece la versión definitiva, llamada **Official** con todos los parches incorporados. Como todas, para procesadores Intel y AMD de 32 y 64 bits.

2.2 PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

2.2.1 COMPONENTES BÁSICOS DE SNMP

Una red administrada a través de SNMP consiste de tres componentes claves:

- Dispositivos administrados;
- Agentes;
- Sistemas administradores de red (NMS's).

Un dispositivo administrado es un nodo de red que contiene un agente SNMP y reside en una red administrada. Estos recogen y almacenan información de administración, la cual es puesta a disposición de los NMS's usando SNMP. Los dispositivos administrados, a veces llamados elementos de red, pueden ser routers, servidores de acceso, switches, bridges, hubs, computadores o impresoras.

Un agente es un módulo de software de administración de red que reside en un dispositivo administrado. Un agente posee un conocimiento local de información de administración (memoria libre, número de paquetes IP recibidos, rutas, etcétera), la cual es traducida a un formato compatible con SNMP y organizada en jerarquías.

Un **NMS** ejecuta aplicaciones que supervisan y controlan a los dispositivos administrados. Los NMS's proporcionan el volumen de recursos de procesamiento y memoria requeridos para la administración de la red. Uno o más NMS's deben existir en cualquier red administrada.

COMANDOS BÁSICOS DE SNMP

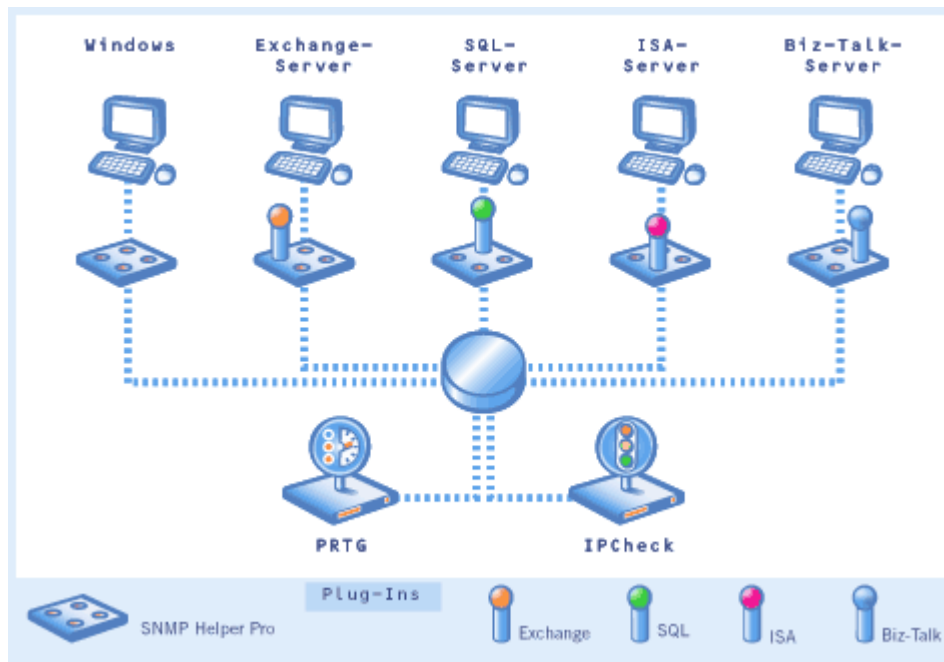
Los dispositivos administrados son supervisados y controlados usando cuatro comandos SNMP básicos: **lectura, escritura, notificación y operaciones transversales**.

El **comando de lectura** es usado por un NMS para supervisar elementos de red. El NMS examina diferentes variables que son mantenidas por los dispositivos administrados.

El **comando de escritura** es usado por un NMS para controlar elementos de red. El NMS cambia los valores de las variables almacenadas dentro de los dispositivos administrados.

El **comando de notificación** es usado por los dispositivos administrados para reportar eventos en forma asíncrona a un NMS. Cuando cierto tipo de evento ocurre, un dispositivo administrado envía una notificación al NMS.

Las **operaciones transversales** son usadas por el NMS para determinar qué variables soporta un dispositivo administrado y para recoger secuencialmente información en tablas de variables, como por ejemplo, una tabla de rutas.



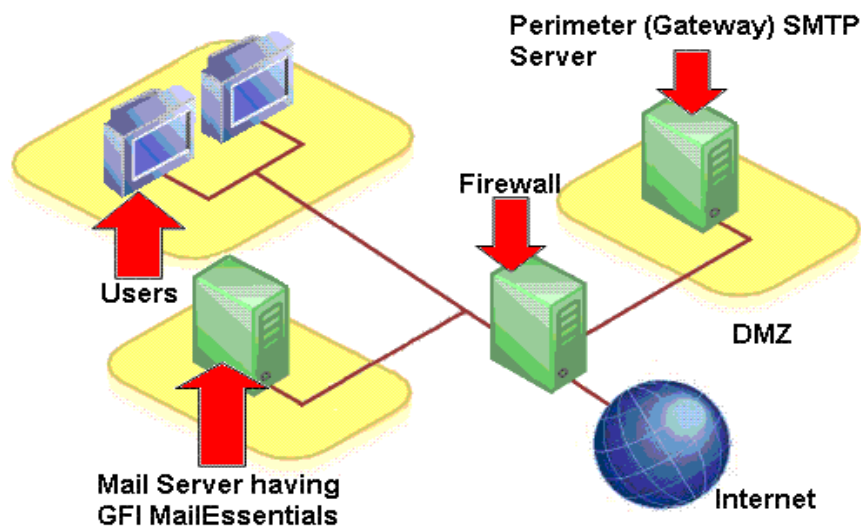
2.2.2 SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), es un protocolo simple de transferencia de correo. Protocolo de red basado en texto utilizado para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre computadoras o distintos dispositivos (PDA's, teléfonos móviles, etc.). Está definido en el RFC 2821 y es un estándar oficial de Internet.

FUNCIONAMIENTO

SMTP se basa en el modelo cliente-servidor, donde un cliente envía un mensaje a uno o varios receptores. La comunicación entre el cliente y el servidor consiste enteramente en

líneas de texto compuestas por caracteres ASCII. El tamaño máximo permitido para estas líneas es de 1000 caracteres.



Las respuestas del servidor constan de un código numérico de tres dígitos, seguido de un texto explicativo. El número va dirigido a un procesamiento automático de la respuesta por autómatas, mientras que el texto permite que un humano interprete la respuesta. En el protocolo SMTP todas las órdenes, réplicas o datos son líneas de texto, delimitadas por el carácter <CRLF>. Todas las réplicas tienen un código numérico al comienzo de la línea.

En el conjunto de protocolos TCP/IP, el SMTP va por encima del TCP, usando normalmente el puerto 25 en el servidor para establecer la conexión.

ESPECIFICACIONES DEL PROTOCOLO SMTP

Ejemplo de transferencia de mensajes SMTP

Las líneas precedidas de <<"C:">> corresponden a comandos emitidos por el cliente y las que comienzan con <<"S:">> son las consiguientes respuestas que devuelve el servidor.

1. Conexión al inicio del protocolo

Cuando se emplea el protocolo TCP el servidor SMTP escucha permanentemente al puerto 25, en espera de algún cliente que desea enviarlo. El protocolo de aplicación SMTP inicia el comando HELO, seguido de la identificación del cliente, el servidor lo acepta con un código <<250 OK>>.

2. Envío de mensajes

Una vez iniciado el protocolo, se realiza el envío de mensajes desde el cliente al servidor, mediante el siguiente proceso.

2.1. Envío del sobre

En primer lugar se transmite la dirección del buzón del origen del mensaje, el comando es el MAIL FROM y si el servidor acepta envía el mensaje 250 OK. Luego se transmite la dirección de destino, mediante el comando RCPT TO y el servidor confirma con 250 OK, pero si el destinatario no existe se envía 550 Failure.

2.2. Envío del contenido del mensaje

El cliente informa al servidor de que va a enviar el mensaje mediante el comando DATA, si el servidor esta dispuesto envía 354, todas las líneas que el cliente envía a partir de este momento se consideran parte del contenido del mensaje, al final del mensaje se considera enviando el <<. >>, Cuando el servidor recibe el fin del mensaje confirma con 250 OK,

3. Cierre de la conexión

Una vez enviado todos los mensajes, el cliente puede cerrar la conexión mediante el comando QUIT, caso contrario la máquina que recibió los mensajes sea quien las envíe con el comando TURN, el servidor confirma con 250 OK, dando una sección que se inicia con el comando HLO.

2.2.3 FILE TRANSFER PROTOCOL

FTP (File Transfer Protocol) es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor, de manera que desde un equipo cliente nos podemos conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle nuestros propios archivos independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.

El Servicio FTP es ofrecido por la capa de Aplicación del modelo de capas de red TCP/IP al usuario, utilizando normalmente el puerto de red 20 y el 21. Un problema básico de FTP es que está pensado para ofrecer la máxima velocidad en la conexión,

pero no la máxima seguridad, ya que todo el intercambio de información, desde el login y password del usuario en el servidor hasta la transferencia de cualquier archivo, se realiza en texto plano sin ningún tipo de cifrado, con lo que un posible atacante lo tiene muy fácil para capturar este tráfico, acceder al servidor, o apropiarse de los archivos transferidos.

Para solucionar este problema son de gran utilidad aplicaciones como scp y sftp, incluidas en el paquete SSH, que permiten transferir archivos pero cifrando todo el tráfico.

SERVIDOR FTP

Un servidor FTP es un programa especial que se ejecuta en un equipo servidor normalmente conectado a Internet (aunque puede estar conectado a otros tipos de redes, LAN, MAN, etc.). Su función es permitir el intercambio de datos entre diferentes servidores/ordenadores.

Por lo general, los programas servidores FTP no suelen encontrarse en los ordenadores personales, por lo que un usuario normalmente utilizará el FTP para conectarse remotamente a uno y así intercambiar información con él.

Las aplicaciones más comunes de los servidores FTP suelen ser el alojamiento web, en el que sus clientes utilizan el servicio para subir sus páginas web y sus archivos correspondientes; o como servidor de backup (copia de seguridad) de los archivos importantes que pueda tener una empresa. Para ello, existen protocolos de comunicación FTP para que los datos se transmitan cifrados, como el SFTP (Secure File Transfer Protocol).

CLIENTE FTP

Cuando un navegador no está equipado con la función FTP, o si se quiere cargar archivos en un ordenador remoto, se necesitará utilizar un programa cliente FTP. Un cliente FTP es un programa que se instala en el ordenador del usuario, y que emplea el protocolo FTP para conectarse a un servidor FTP y transferir archivos, ya sea para descargarlos o para subirlos.

Para utilizar un cliente FTP, se necesita conocer el nombre del archivo, el ordenador en que reside (servidor, en el caso de descarga de archivos), el ordenador al que se quiere transferir el archivo (en caso de querer subirlo nosotros al servidor), y la carpeta en la que se encuentra.

Algunos clientes de FTP básicos en modo consola vienen integrados en los sistemas operativos, incluyendo Windows, DOS, Linux y Unix. Sin embargo, hay disponibles clientes con opciones añadidas e interfaz gráfica. Aunque muchos navegadores tienen ya integrado FTP, es más confiable a la hora de conectarse con servidores FTP no anónimos utilizar un programa cliente.

Solamente con eso se consigue acceso a los archivos del FTP, aunque con menos privilegios que un usuario normal. Normalmente solo podrás leer y copiar los archivos existentes, pero no modificarlos ni crear otros nuevos.

Normalmente, se utiliza un servidor FTP anónimo para depositar grandes archivos que no tienen utilidad si no son transferidos a la máquina del usuario, como por ejemplo programas, y se reservan los servidores de páginas web (HTTP) para almacenar información textual destinada a la lectura en línea.

ACCESO DE USUARIO

Si se desea tener privilegios de acceso a cualquier parte del sistema de archivos del servidor FTP, de modificación de archivos existentes, y de posibilidad de subir nuestros propios archivos, generalmente se suele realizar mediante una cuenta de usuario. En el servidor se guarda la información de las distintas cuentas de usuario que pueden acceder a él, de manera que para iniciar una sesión FTP debemos introducir un login y un password que nos identifica unívocamente.

MODOS DE CONEXIÓN DEL CLIENTE FTP

FTP admite dos modos de conexión del cliente. Estos modos se denominan Activo (o Estándar, o PORT, debido a que el cliente envía comandos tipo PORT al servidor por el canal de control al establecer la conexión) y Pasivo (o PASV, porque en este caso envía comandos tipo PASV). Tanto en el modo Activo como en el modo Pasivo, el cliente establece una conexión con el servidor mediante el puerto 21, que establece el canal de control.

TIPOS DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS EN FTP

Es importante conocer cómo debemos transportar un archivo a lo largo de la red. Si no utilizamos las opciones adecuadas podemos destruir la información del archivo. Por eso, al ejecutar la aplicación FTP, debemos acordarnos de utilizar uno de estos comandos (o poner la correspondiente opción en un programa con interfaz gráfica)

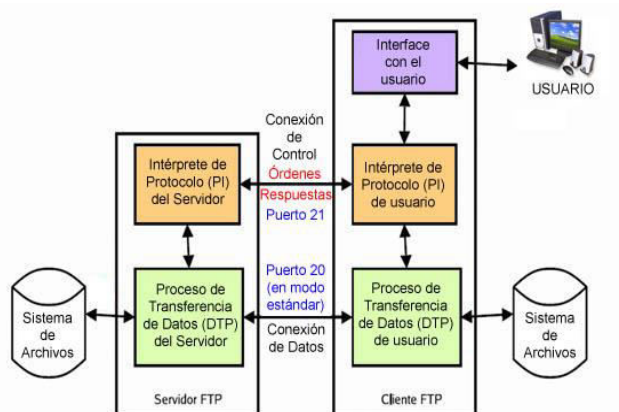
- type ascii

Adecuado para transferir archivos que sólo contengan caracteres imprimibles (archivos ASCII, no archivos resultantes de un procesador de texto), por ejemplo páginas HTML, pero no las imágenes que puedan contener.

- type binary

Este tipo es usado cuando se trata de archivos comprimidos, ejecutables para PC, imágenes, archivos de audio...

Ejemplos de cómo transferir algunos tipos de archivo dependiendo de su extensión:



2.2.4 HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL

El protocolo de transferencia de hipertexto (**HTTP**, HyperText Transfer Protocol) es el protocolo usado en cada transacción de la Web (WWW). HTTP fue desarrollado por el consorcio W3C y la IETF, colaboración que culminó en 1999 con la publicación de una serie de RFC, siendo el más importante de ellos el RFC 2616, que especifica la versión 1.1.

HTTP define la sintaxis y la semántica que utilizan los elementos software de la arquitectura web (clientes, servidores, proxies) para comunicarse. Es un protocolo orientado a transacciones y sigue el esquema petición-respuesta entre un cliente y un servidor. Al cliente que efectúa la petición (un navegador o un spider) se lo conoce como "user agent" (agente del usuario). A la información transmitida se la llama recurso y se la identifica mediante un URL. Los recursos pueden ser archivos, el resultado de la ejecución de un programa, una consulta a una base de datos, la traducción automática de un documento, etc.

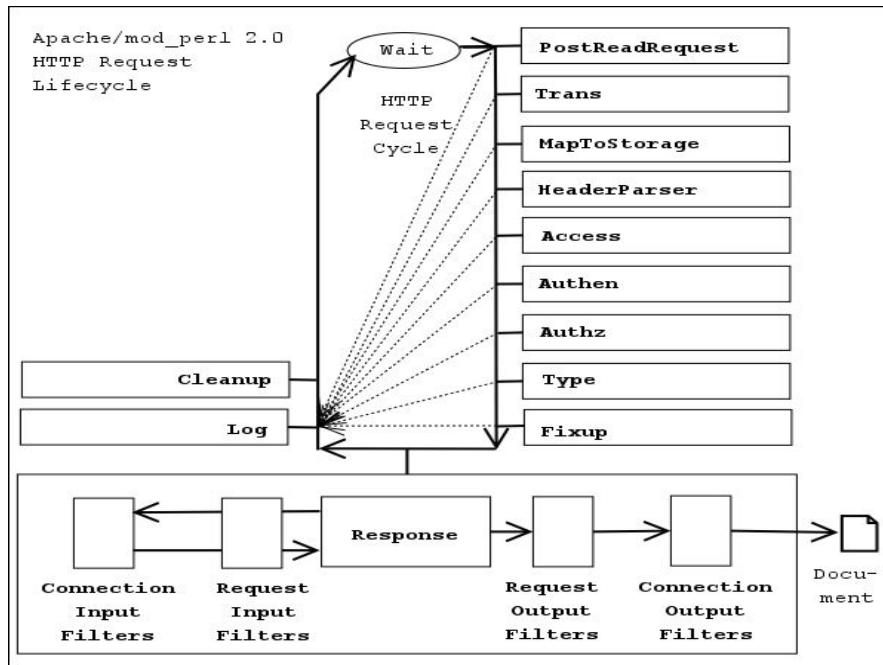
HTTP es un protocolo sin estado, es decir, que no guarda ninguna información sobre conexiones anteriores. El desarrollo de aplicaciones web necesita frecuentemente mantener estado. Para esto se usan las cookies, que es información que un servidor puede almacenar en el sistema cliente. Esto le permite a las aplicaciones web instituir la noción de "sesión", y también permite rastrear usuarios ya que las cookies pueden guardarse en el cliente por tiempo indeterminado.

TRANSACCIONES HTTP

Una transacción HTTP consiste de un encabezado seguido, opcionalmente, por una línea en blanco y algún dato. El encabezado especificará cosas como la acción requerida del servidor, o el tipo de dato retornado, o el código de estado.

El uso de campos de encabezados enviados en las transacciones HTTP le da gran flexibilidad al protocolo. Estos campos permiten que se envíe información descriptiva en la transacción, permitiendo así la autenticación, cifrado e identificación de usuario.

Un encabezado es un bloque de datos que precede a la información propiamente dicha, por lo que muchas veces se hace referencia a él como metadato porque tiene datos sobre los datos.



Si se reciben líneas de encabezado del cliente, el servidor las coloca en las variables de ambiente de CGI con el prefijo HTTP_ seguido del nombre del encabezado. Cualquier carácter guión (-) del nombre del encabezado se convierte a caracteres

El servidor puede excluir cualquier encabezado que ya esté procesado, como Authorization, Content-type y Content-length. El servidor puede elegir excluir alguno o todos los encabezados si incluirlos exceden algún límite del ambiente de sistema. Ejemplos de esto son las variables HTTP_ACCEPT y HTTP_USER_AGENT.

VERSIONES

HTTP ha pasado por múltiples versiones del protocolo, muchas de las cuales compatibles con las anteriores. El RFC 2145 describe el uso de los números de versión

de HTTP. El cliente le dice al servidor al principio de la petición la versión que usa, y el servidor usa la misma o una anterior en su respuesta.

Obsoleta. Soporta sólo un comando, GET, y además no especifica el número de versión HTTP. No soporta cabeceras. Como esta versión no soporta POST, el cliente no puede enviarle mucha información al servidor.

HTTP/1.0 (mayo 1996)

Esta es la primera revisión del protocolo que especifica su versión en las comunicaciones, y todavía se usa ampliamente, sobre todo en servidores proxy.

HTTP/1.1 (junio 1999)

Versión actual; las conexiones persistentes están activadas por defecto y funcionan bien con los proxies. También soporta peticiones en paralelo (pipelining), permitiendo enviar múltiples peticiones a la vez, lo cual hace que el servidor pueda prepararse para una sobrecarga de trabajo y servir las solicitudes más rápidamente al cliente.

2.2.5 TELNET

Telnet (TELEcommunication NETwork) es el nombre de un protocolo de red (y del programa informático que implementa el cliente), que sirve para acceder mediante una red a otra máquina, para manejarla como si estuviéramos sentados delante de ella. Para que la conexión funcione, como en todos los servicios de Internet, la máquina a la que se acceda debe tener un programa especial que reciba y gestione las conexiones. El puerto que se utiliza generalmente es el 23.

FUNCIONAMIENTO

telnet sólo sirve para acceder en modo terminal, es decir, sin gráficos, pero fue una herramienta muy útil para arreglar fallos a distancia, sin necesidad de estar físicamente en el mismo sitio que la máquina que los tenía. También se usaba para consultar datos a distancia, como datos personales en máquinas accesibles por red, información bibliográfica, etc.

Aparte de estos usos, en general **telnet** se ha utilizado (y aún hoy se puede utilizar en su variante SSH) para abrir una sesión con una máquina UNIX, de modo que múltiples usuarios con cuenta en la máquina, se conectan, abren sesión y pueden trabajar utilizando esa máquina. Es una forma muy usual de trabajar con sistemas UNIX.

Problemas de seguridad y ssh

Su mayor problema es de seguridad, ya que todos los nombres de usuario y contraseñas necesarias para entrar en las máquinas viajan por la red como texto plano (cadenas de texto sin cifrar). Esto facilita que cualquiera que espíe el tráfico de la red pueda obtener los nombres de usuario y contraseñas, y así acceder él también a todas esas máquinas. Por esta razón dejó de usarse, casi totalmente, hace unos años, cuando apareció y se popularizó el SSH, que puede describirse como una versión cifrada de telnet (actualmente se puede cifrar toda la comunicación del protocolo durante el establecimiento de sesión (RFC correspondiente, en inglés) si cliente y servidor lo permiten, aunque no se tienen ciertas fu

Manejo básico de telnet

Para iniciar una sesión con un intérprete de comandos de otro computador, puede emplear el comando telnet seguido del nombre o la dirección IP de la máquina en la que desea trabajar, por ejemplo si desea conectarse a la máquina purpura.micolegio.edu.com

deberá teclear telnet purpura.micolegio.edu.com, y para conectarse con la dirección IP 1.2.3.4 deberá utilizar telnet 1.2.3.4.

Una vez conectado, podrá ingresar el nombre de usuario y contraseña remota para iniciar una sesión en modo texto a modo de consola virtual (ver Lectura Sistema de usuarios y manejo de clave). La información que transmita (incluyendo su clave) no será protegida o cifrada y podría ser vista en otros computadores por los que se transite la información (la captura de estos datos se realiza con un packet sniffer).

Una alternativa más segura para **telnet**, pero que requiere más recursos del computador, es SSH. Este cifra la información antes de transmitirla, autentica la máquina a la cual se conecta y puede emplear mecanismos de autenticación de usuarios más seguros.

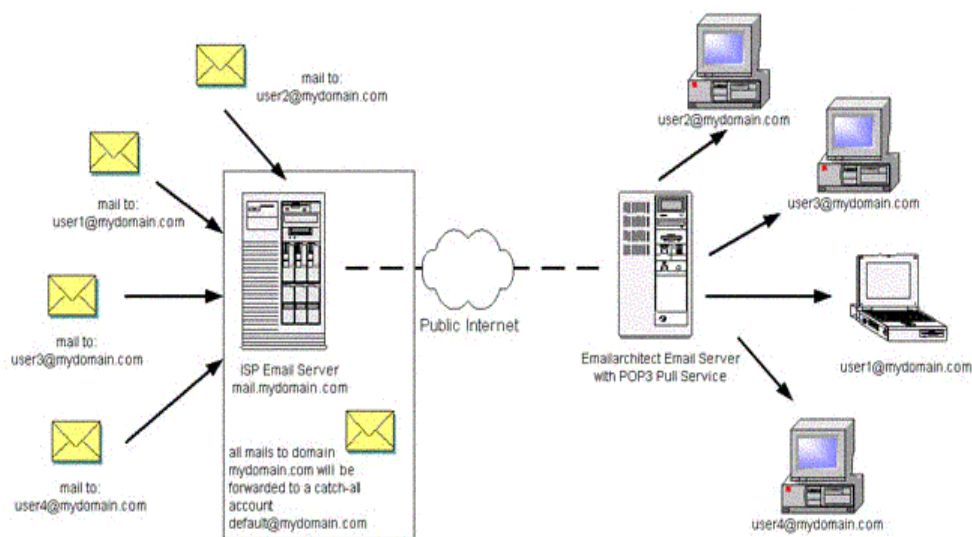
SEGURIDAD

Hay tres razones principales por las que el **telnet** no se recomienda para los sistemas modernos desde el punto de vista de la seguridad:

- Los demonios de uso general del telnet tienen varias vulnerabilidades descubiertas sobre los años, y varias más que podrían aún existir.
- Telnet, por defecto, no cifra ninguno de los datos enviados sobre la conexión (contraseñas inclusive), así que es fácil interferir y grabar las comunicaciones, y utilizar la contraseña más adelante para propósitos maliciosos.
- Telnet carece de un esquema de autenticación que permita asegurar que la comunicación esté siendo realizada entre los dos anfitriones deseados, y no interceptada entre ellos.

2.2.6 POST OFFICE PROTOCOL

En informática se utiliza el **Post Office Protocol (POP3)** en clientes locales de correo para obtener los mensajes de correo electrónico almacenados en un servidor remoto. La mayoría de los suscriptores de los proveedores de internet acceden a sus correos a través de POP3.



CARACTERÍSTICAS

El diseño de POP3 es para recibir correo y no para enviar y sus predecesores permite que los usuarios con conexiones intermitentes (tales como las conexiones módem), descarguen su correo electrónico cuando se encuentren conectados de tal manera que puedan ver y manipular sus mensajes sin necesidad de permanecer conectados. Cabe mencionar que la mayoría de los clientes de correo incluyen la opción de dejar los mensajes en el servidor, de manera tal que, un cliente que utilice POP3 se conecta, obtiene todos los mensajes, los almacena en la computadora del usuario como mensajes

nuevos, los elimina del servidor y finalmente se desconecta. En contraste, el protocolo IMAP permite los modos de operación conectado y desconectado.

Los clientes de correo electrónico que utilizan IMAP dejan por lo general los mensajes en el servidor hasta que el usuario los elimina explícitamente. Esto y otros factores hacen que la operación de IMAP permita a múltiples clientes acceder al mismo buzón de correo. La mayoría de los clientes de correo electrónico soportan POP3 ó IMAP; sin embargo, solo unos cuantos proveedores de internet ofrecen IMAP como un valor agregado a sus servicios.

Los clientes que utilizan la opción dejar mensajes en el servidor **por lo general utilizan la orden UIDL** ('Unique IDentification Listing). La mayoría de las órdenes de POP3 identifican los mensajes dependiendo de su número ordinal del servidor de correo. Esto genera problemas al momento que un cliente pretende dejar los mensajes en el servidor, ya que los mensajes con número cambian de una conexión al servidor a otra. Por ejemplo un buzón de correo contenía 5 mensajes en la última conexión, después otro cliente elimina el mensaje número 3, el siguiente usuario se topará con que los últimos dos mensajes están decrementados en uno. El UIDL proporciona un mecanismo que evita los problemas de numeración. El servidor le asigna una cadena de caracteres única y permanente al mensaje. Cuando un cliente de correo compatible con POP3 se conecta al servidor utiliza la orden UIDL para obtener el mapeo del identificador de mensaje. De esta manera el cliente puede utilizar ese mapeo para determinar qué mensajes hay que descargar y cuáles hay que guardar al momento de la descarga.

Al igual que otros viejos protocolos de internet, POP3 utilizaba un mecanismo de firmado sin cifrado. La transmisión de contraseñas de POP3 en texto plano aún se da. En la actualidad POP3 cuenta con diversos métodos de autenticación que ofrecen una

diversa gama de niveles de protección contra los accesos ilegales al buzón de correo de los usuarios. Uno de estos es **APOP**, el cual utiliza funciones MD5 para evitar los ataques de contraseñas. Mozilla, Eudora, Novell Evolution así como Mozilla Thunderbird implementan funciones APOP.

VENTAJAS

La ventaja con otros protocolos es que entre servidor-cliente no se tienen que enviar tantas órdenes para la comunicación entre ellos. El protocolo POP también funciona adecuadamente si no se utiliza una conexión constante a Internet o a la red que contiene el servidor de correo.

2.3 SERVIDOR WEB

Un **servidor web** es un programa que implementa el protocolo HTTP (hypertext transfer protocol). Este protocolo está diseñado para transferir lo que llamamos hipertextos, páginas web o páginas HTML (hypertext markup language): textos complejos con enlaces, figuras, formularios, botones y objetos incrustados como animaciones o reproductores de música.

Sin embargo, el hecho de que HTTP y HTML estén íntimamente ligados no debe dar lugar a confundir ambos términos. HTML es un lenguaje de marcas y HTTP es un protocolo.



Un servidor web se encarga de mantenerse a la espera de peticiones HTTP llevada a cabo por un cliente HTTP que solemos conocer como navegador. El navegador realiza una petición al servidor y éste le responde con el contenido que el cliente solicita. A modo de ejemplo, al teclear www.wikipedia.org en nuestro navegador, éste realiza una petición HTTP al servidor de dicha dirección. El servidor responde al cliente enviando el código HTML de la página; el cliente, una vez recibido el código, lo interpreta y lo muestra en pantalla. Como vemos con este ejemplo, el cliente es el encargado de interpretar el código HTML, es decir, de mostrar las fuentes, los colores y la disposición de los textos y objetos de la página; el servidor tan sólo se limita a transferir el código de la página sin llevar a cabo ninguna interpretación de la misma.

2.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE BASE DE DATOS

Los **Sistemas de gestión de base de datos** son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta. En los textos que tratan este tema, o temas relacionados, se mencionan los términos SGBD y DBMS, siendo ambos

equivalentes, y acrónimos, respectivamente, de Sistema Gestor de Bases de Datos y DataBase Management System, su expresión inglesa.

2.5 SERVIDOR DE APLICACIONES

En informática se denomina **servidor de aplicaciones** a un servidor en una red de computadores que ejecuta ciertas aplicaciones

Usualmente se trata de un dispositivo de software que proporciona servicios de aplicación a las computadoras cliente. Un servidor de aplicaciones generalmente gestiona la mayor parte (o la totalidad) de las funciones de lógica de negocio y de acceso a los datos de la aplicación. Los principales beneficios de la aplicación de la tecnología de servidores de aplicación son la centralización y la disminución de la complejidad en el desarrollo de aplicaciones. Si bien el término es aplicable a todas las plataformas de software, hoy en día el término servidor de aplicaciones se ha convertido en sinónimo de la plataforma J2EE de Sun Microsystems.

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Los servidores de aplicación típicamente incluyen también middleware (o software de conectividad) que les permite intercomunicarse con variados servicios, para efectos de confiabilidad, seguridad, no-repudio, etc. Los servidores de aplicación también brindan a los desarrolladores una Interfaz para Programación de Aplicaciones (API), de tal manera que no tengan que preocuparse por el sistema operativo o por la gran cantidad de interfaces requeridas en una aplicación web moderna.

Los servidores de aplicación también brindan soporte a una gran variedad de estándares, tales como HTML, XML, IIOP, JDBC, SSL, etc., que les permiten su funcionamiento

en ambientes web (como Internet) y la conexión a una gran variedad de fuentes de datos, sistemas y dispositivos.

2.5.1 HERRAMIENTAS DE MONITOREO

Netstat	Linux, UNIX	Opción incluida de forma gratuita y muy eficaz.
----------------	--------------------	---

TCPdump	Todos	Software de gran poder y facilidad de manejo
----------------	--------------	--

Open View	HP	
------------------	-----------	--

Spectrum	Cabletron	
-----------------	------------------	--

Optivity	Bay	
-----------------	------------	--

Netview	IBM	
----------------	------------	--

Sunnet	SUN	
---------------	------------	--

ICMP	Todos	
-------------	--------------	--

SNMP	Todos	Administra fallas, funcionamiento, configuración, Confiabilidad y seguridad.
-------------	--------------	---

Ping	UNIX	Visor de tráfico por ruta.
-------------	-------------	----------------------------

Route tracing	UNIX	
----------------------	-------------	--

Packet Shaper	SUN	
----------------------	------------	--

CBQ	SUN	
------------	------------	--

Analizadores de Protocolos

Varias plataformas. Combinación de hw y sw.

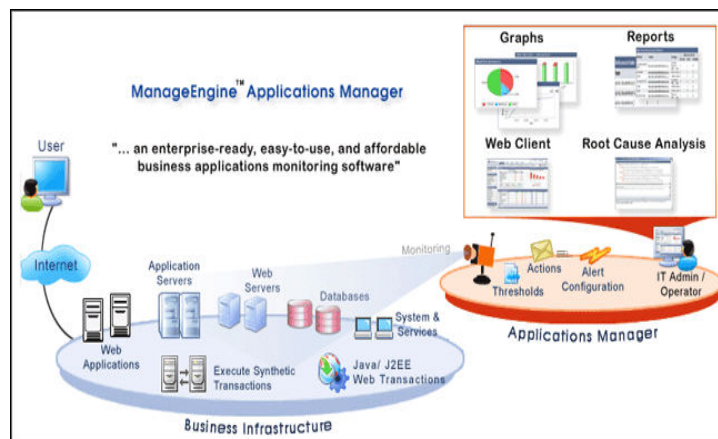
TCPDUMP

TCPdump es un programa para sistemas **UNIX** que se usa para monitorear el tráfico de paquetes **TCP/IP** sobre una red Ethernet. Los problemas causados por una mala configuración de **TCP/IP** son mucho más comunes que los ocasionados por malas implementaciones de **TCP/IP**. En ocasiones es necesario analizar la interacción de protocolo entre dos sistemas y en el peor de los casos se necesitará analizar los paquetes bit por bit Específicos:

2.6 APPLICATIONS MANAGER

2.6.1 MONITORIZACIÓN COMPLETA DE APLICACIONES

Applications Manager es un sistema de monitorización de aplicaciones web que aporta herramientas exclusivas para la monitorización de servidores de aplicaciones web y bases de datos, así como la administración de sistemas, servidores críticos, sitios web y Aplicaciones a medida



Diseñado para garantizar la disponibilidad de sus aplicaciones y la optimización de las plataformas que las soporta, Applications Manager monitoriza todos los aspectos importantes: el servidor, la base de datos, la aplicación en sí, los URLs y mucho más.

Applications Manager es un software de gestión de aplicaciones web, pensado para las empresas de cualquier tamaño. Facilita la gestión de servicios y la monitorización de servidores de aplicaciones, bases de datos, servidores, sitios web y aplicaciones a medida desarrolladas en tecnología web.

Entre sus características más importantes, se destacan las siguientes prestaciones:

2.6.2 MONITORIZACIÓN DE SERVIDORES CRÍTICOS

Monitoriza los servidores de sistemas críticos, incluyendo disponibilidad, rendimiento y respuesta. Ayuda a detectar, investigar y arreglar problemas que resulten en caídas del sistema y degradación de servicio.

2.6.3 MONITORIZACIÓN SERVIDORES DE APLICACIONES

Detecta casi cualquier fallo en los servicios de los servidores de aplicaciones y manda una notificación automáticamente. Incluye soporte específico para WebLogic, WebSphere, Tomcat y JBoss

2.6.4 MONITORIZACIÓN DE BASES DE DATOS

Ayuda a monitorizar la disponibilidad y rendimiento de las bases de datos en su red. Aporta herramientas de investigación, monitorización y diagnóstico para bases de datos de oracle, MySQL, SQL server y DB2.

Monitoriza los parámetros más relevantes de sistemas, incluyendo carga de trabajo, memoria y CPU. Incluye herramientas de gestión para optimizar el rendimiento, además de un sistema de alarmas, notificaciones e informes analíticos que ayudan a identificar potenciales problemas antes de que ocurran.

2.6.5 CONSOLAS DE MONITORIZACIÓN A MEDIDA

Permite construir consolas personalizadas para monitorizar aplicaciones basadas en Java o cualquier otra tecnología que aprovecha SNMP o JMX (Java Management Extensions). Permite recibir la información que necesita, de la forma más cómoda.

2.6.6 MONITORIZACIÓN DE SITIOS WEB

Monitorización de disponibilidad y rendimiento de sitios web, desde el punto de vista del usuario final. Envía notificaciones cuando detecta problemas de conectividad, tiempos de descarga lentos o errores de contenido. Genera informes analíticos que ayudan a maximizar la disponibilidad de su sitio web y resolver rápidamente cualquier problema como: Monitoreo de URLs, monitoreo de contenidos URL

2.6.7 MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS

Herramientas específicas de monitorización de servicios, incluyendo JMX, servicios de correo (SMTP, POP, IMAP), servicios de puertos TCP/IP (como FTP-21, Telnet-23.ect.), servicios SNMP, web server, Apache e IIS.

2.6.8 ALERTAS Y NOTIFICACIONES

Applications Manager detecta problemas como caídas de servicios, lentitud en tiempos de respuesta, etc. y envía notificaciones automáticamente. Se pueden establecer rangos (valores mínimos y máximos) para diferentes aspectos de los sistemas monitorizados y enviar las notificaciones a través de correo electrónico, mensajes cortos SMS e incluso a través de traps para HP Open View, CA unicenter, etc.

2.6.9 ESTADÍSTICAS DE RENDIMIENTO

Applications Manager ofrece información detallada sobre los resultados de la monitorización y permite llevar a cabo un seguimiento a medio y largo plazo, a través de informes analíticos.

Applications Manager permite monitorizar los sistemas a través de Monitores

CAPITULO III

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO TEMÁTICO

El proyecto a desarrollar consiste en la implementación de una herramienta de monitoreo, para la facilitación del control de los servidores GNU/LINUX de la empresa Oxgasa, este proyecto se desarrollara en las siguientes etapas:

Fase 1

1- Instalación de la herramienta de monitoreo

Para instalar este software de monitoreo, se debe tener como mínimo:

- 512 de memoria Ram
- Procesador de 1.6 Ghz
- Espacio de Disco duro 10 Gb

Pasos de la instalación:

- Muestra la pantalla de bienvenida a lo que es el proceso de instalación de la aplicación
- Muestra la opción de aceptar o los términos de licencia

- Indica las tres opciones de licencia, la cual se elegimos la opción de libre distribución.
- Indica en que idioma utilizar para configurar la herramienta indica porque puerto utilizaremos, en nuestro caso es el 9090
- indica la dirección donde esta instalado en el servidor
- muestra los detalles de la instalación que se ha realizado
- muestra los datos generales (estos son opcionales)

Fase 2

2- configuración del producto para los siguientes tipos de servidores

El programa tiene la capacidad monitorear todo tipo de servidores, la configuración es igual en todos los servidores.

Pasos para la configuración:

- crear un grupo de monitores
- crear un monitor
- configurar los parámetros del monitor ya creado
- configurar tipos de alertas (según las necesidades de la empresa)

➤ Servidor de aplicación

➤ Servidor de correo electrónico

⇒ Servidor de base de datos

⇒ Servidor Web

Fase 3

3-Realización de pruebas de la herramienta de monitoreo:

Se realizan pruebas para ver la funcionalidad del prototipo y ver el desarrollo que tiene ya en la implementación

Este proyecto se esta desarrollando en un equipo tipo NoteBook Intel Centrino Dúo, con un procesador 1.06 GHZ, con una memoria RAM de 512 MB y un espacio particionado de 10gb de disco duro, la instalación de la herramienta de monitoreo Applications Manager

3.2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Nº	actividades	febrero				marzo				abril				mayo				encargado
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
1	Selección aprobación y desarrollo de proyecto																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
2	Presentación de proyecto a desarrollar para aprobación																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
3	Evaluación y comparación de software a elegir																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
4	Instalación del software de monitoreo seleccionado																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
5	Configuración de el software de monitoreo																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
6	Prueba de funcionamiento de el software de monitoreo																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
7	Pruebas de conectividad y configuración de parámetros faltantes																	Carlos salguero, Miguel, Oscar
8	Análisis de prototipo para pruebas finales																	Carlos salguero, Miguel, Oscar

3.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Applications Manager 8.2

Es un software de monitoreo de aplicaciones que facilita y aporta herramientas exclusivas para el monitoreo de servidores de aplicaciones web y bases de datos, así como la administración de sistemas, servidores críticos, sitios web y aplicaciones a la medida. Es fácil de usar y resulta muy interesante para responsables de sistemas.

(Ver anexo 1)

Manage Engine ServiceDesk Plus

ManageEngine ServiceDesk Plus es una solución basada 100% en web para la gestión de Service Desk. Integrando ticketing, inventario de activos informáticos (Incluye AssetExplorer), departamento de compras, control de contrataciones y base de conocimientos en un paquete de bajo costo y fácil de usar, ServiceDesk Plus le da la posibilidad de incrementar la productividad de servicio de su grupo

ServersCheck Monitoring Software 7.0

ServersCheck es una poderosa herramienta de monitorización accesible a través de un navegador. El programa monitoriza, informa y alerta tanto sobre la disponibilidad del sistema como de su rendimiento. ServersCheck admite más de cincuenta tipos distintos de comprobaciones: puede monitorizar puertos TCP, HTTP, FTP, DNS, comprobar bases de datos compatibles con ODBC, ejecutar instrucciones SQL, capturar valores SNMP y comprobar contenidos

(Ver anexo 2)

Se han evaluado estos tres software y tienen muchas características en común, pero en realidad es uno es el que llena todas las necesidades

3.4 EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

En la realización de la instalación y configuración de la herramienta de monitoreo, se realiza la siguiente evaluación técnica y económica

EVALUACIÓN TÉCNICA DE SOFTWARE DE MONITOREO								
SERÁ CONSIDERADO COMO APROBADO SI ALCANZA UNA PONDERACIÓN MÍNIMA DEL 90%								
Característica atributo o elemento	Parámetro o valoraron requerida	peso	Opciones a evaluar (se recomiendan tres como mínimo)					
			Producto 1		Producto 2		Producto 3	
			serverschek 7.0		Applications manager 8.2		ManageEngine ServiceDesk Plus	
			calificación	puntaje	calificación	puntaje	calificación	puntaje
1- monitoreo	tipos de servidores	50%	1	20	2	45	1	10
2-memoria RAM	256 MB	20%	1	20	2	40	1	10
3-cantidad de monitores	Todo tipo de monitor	80%	1	30	2	65	1	15
4-Conectividad	256kbps	50%	1	30	2	45	1	10
Totales		200%		100		195		45
Ponderación final			(Σ Puntaje) 50%		(Σ Puntaje) 96%		(Σ Puntaje) 20%	
Resultado obtenido			reprobado		Aprobado		reprobado	

Calificación: (0), si no cumple o no especifica que cumple; (1), cumple a medias sin perder la funcionalidad; (2), cumple o supera lo requerido.

3.5 TECNOLOGÍA Y RECURSOS SELECCIONADOS

Para la realización de la instalación, configuración de la herramienta de monitoreo, se a decidido trabajar bajo la distribución gratuita de Applications Manager por ser la distribución que posee las cualidades idóneas para la realización del proyecto que posee las características antes mencionadas y la tecnología seleccionada a utilizar es: Procesador 1.6Ghz, memoria RAM 512MB; capacidad de disco duro 10Gb, tarjeta de red (conexión a Internet)

Producto	Justificación	Precio \$	Total
Linux	La razón por la cual se trabajara en esta plataforma, es por que la empresa para la cual realizamos el producto, por que la empresa trabaja con GNU/LINUX	\$ 0.00	\$ 0.00
Applications Manager 8.2	Porque tiene una amplia gama de opciones que cubren las necesidades de la empresa	\$ 0.00	\$ 0.00
			\$ 0.00

3.6 Presupuesto Projectado

San Salvador 29 marzo del 2008.

Ingeniero: Jonathan Rivas

Presente.

A continuación.

TECCONF (Técnicos Configuradores) le presenta el siguiente PRESUPUESTO.

Instalación y configuración de una herramienta para el monitoreo de los servidores GNU/Linux de la empresa OXGASA.

Distribución de software a utilizar (Applications Manager 8.2)	\$ 0.00
Instalación y configuración de la herramienta de monitoreo, entrega de manual	\$ 20
Creación de accesos a cinco servidores GNU/LINUX de la Empresa Oxgasas	\$ 20
TOTAL	\$ 40

Atte. TECCONF

3.7 Oferta Técnica

San Salvador 29 de Marzo de 2008

Señores.

Empresa OXGASA de El Salvador

Presente.

Atención Ing. Rivas

De ante mano deseándole éxitos en sus labores cotidianas TECCONF (Técnicos Configuradores).

Le presenta la siguiente oferta técnica de la configuración de una herramienta de monitoreo para servidores GNU/LINUX orientados a fines empresariales.

Software a utilizar:

↳ Distribución gratuita de Applications Manager

Applications Manager es una herramienta diseñada para monitorear servidores ya sea en plataforma Linux y Windows, con la habilidad de adquirirlo libre distribución, Profesional Edition, Enterprise Edition y Free Edition.

Para nuestro caso sería el Free Edition, el cual solo soporta cinco monitores

Hardware Requerido:

- 512 de memoria Ram
- Procesador de 1.6 Ghz
- Espacio de Disco duro 10 GB

Oferta Económica

San Salvador 29 marzo de 2008

Ingeniero. Jonathan Rivas

Presente.

A consideración:

TECCONF (Técnicos Configuradores) le presenta la siguiente OFERTA ECONOMICA para Instalación y configuración de una herramienta para el monitoreo de los servidores GNU/Linux de la empresa OXGASA.

Distribución de software a utilizar (Applications Manager 8.2)	\$ 0.00
Instalación y configuración de la herramienta de monitoreo, entrega de manual.	\$ 100
Creación de accesos a cinco servidores GNU/LINUX de la Empresa OXGASA	\$200
TOTAL	\$ 300

Por su atención gracias...

CAPITULO IV

4.1 DISEÑO Y ELABORACION DEL PROTOTIPO

La idea surge al ver las necesidades que tienen las Empresas de monitorear sus servidores de una manera sencilla y sin perder tiempo, debido a las mismas situaciones que tiene la empresa OXGASA de tener una herramienta de monitoreo para los servidores GNU- LINUX. De esta forma se investigo sobre los distintos software libres de monitoreo, haciendo un comparativo entre las siguientes opciones. Applications Manager 8.2, ManageEngine ServiceDesk Plus, ServersCheck Monitoring Software 7.0, optando por el software Applications Manager 8.2, para el desarrollo de la implementación del prototipo.

CONECTIVIDAD REQUERIDA

- conexión a Internet de 256 KBPS(se puede con menos, pero se originan problemas al acceder)
- IP publica (una)
- Nombre de dominio (DNS)

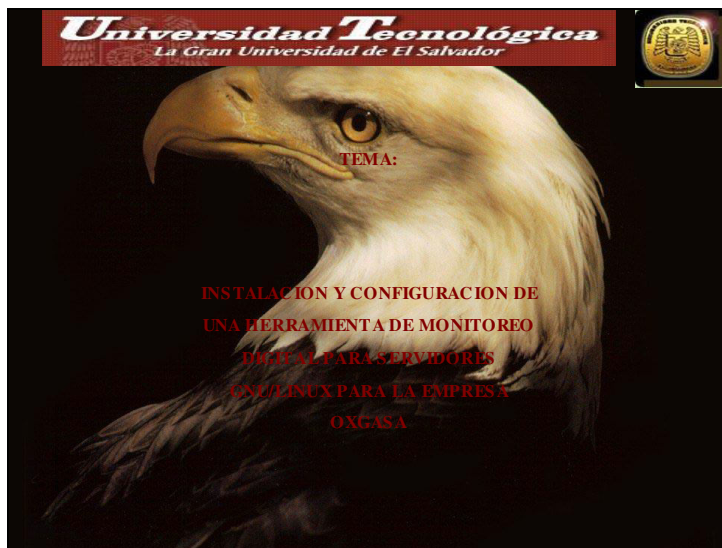
Luego se instalo el software a utilizar que es el Applications Manager 8.2 gratuito,

y se configura para monitorear servidores GNU- LINUX

Ya instalado y configurado se empieza a realizar los manuales los cuales se entregara a la empresa OXGASA a la cual se le debe instalar y configurar la herramienta de monitoreo para los servidores GNU LINUX

De esta manera se espera en un futuro que otras empresas se beneficien de este producto para poder facilitar el monitoreo de sus servidores, a si ahorrar tiempo y dinero.

4.2 PRESENTACION DEL PROTOTIPO



Objetivo General



Brindar una herramienta de monitoreo la cual sea capaz de satisfacer la necesidad de la empresa OXGASA para verificar el funcionamiento de los servidores y a si poder facilitar la instalación y configuración de dicha herramienta de monitoreo.

ELABORACION DE TABLA COMPARATIVA DE DISTRIBUCIONES DE SOFTWARE DE MONITOREO



EVALUACIÓN TÉCNICA DE SOFTWARE DE MONITOREO SERÁ CONSIDERADO COMO APROBADO SI ALCANZA UNA PONDERACIÓN MÍNIMA DEL 90%									
Características a evaluar			Producto 1		Producto 2		Producto 3		
Opciones a evaluar (se recomiendan tres como mínimo)									
Característica			calificación		calificación		calificación		
Ponderación			puntaje		puntaje		puntaje		
1- monitoreo	tipos de servidores	50%	1	20	2	70	1	10	
2- memoria RAM	256 MB	20%	1	20	2	60	1	10	
3- cantidad de monitores	Todo tipo de monitor	80%	1	30	2	85	1	15	
Totales			70		215		35		
Ponderación final			(Σ Puntaje) /		(Σ Puntaje) /		(Σ Puntaje) /		
Resultado obtenido			Aprobado / reprobado		Aprobado / reprobado		Aprobado / reprobado		
Calificación: (0), si no cumple o no especifica que cumple; (1), cumple a medias sin perder la funcionalidad; (2), cumple o supera lo requerido.									

COMO SURGE LA IDEA?



La idea surge al ver las necesidades que tienen las empresas de monitorear sus servidores de una manera sencilla y sin perder tiempo



ENUNCIADO DEL PROBLEMA



¿De que forma se tendrá un mejor
monitoreo local y remoto de los servidores
GNU/Linux de la empresa OXGASA?



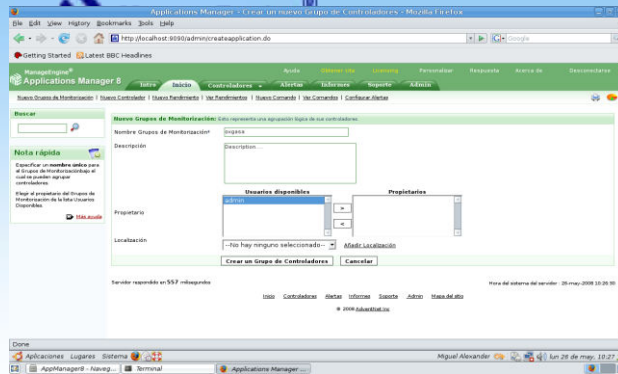
SELECCIONE HARDWARE REQUERIDO



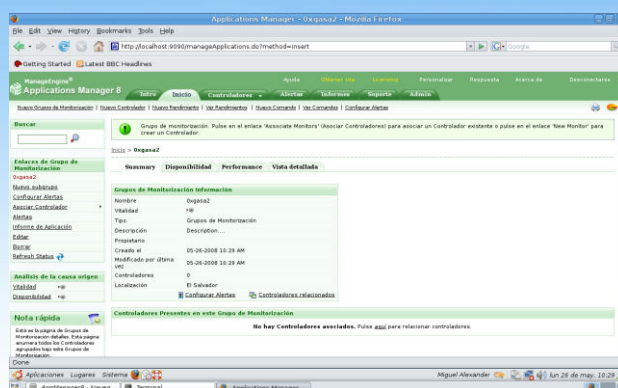
- 512 de memoria RAM
- Procesador de 1.6 Ghz
- Espacio de Disco duro 10 GB



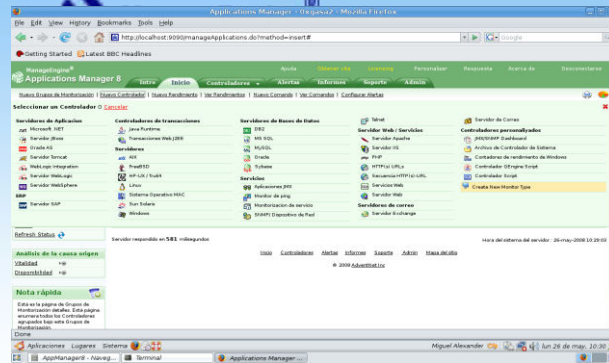
Creando Grupos de Monitoreo



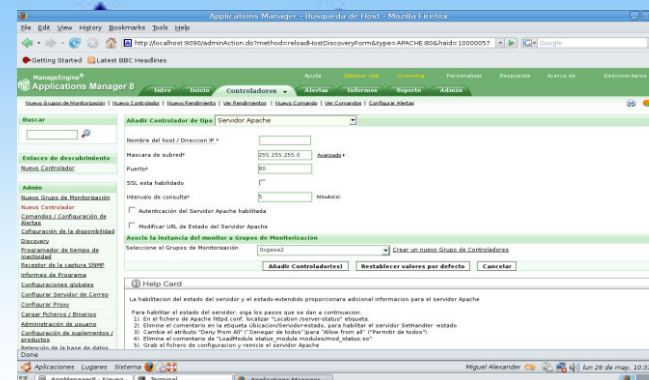
Grupo de monitores Creado



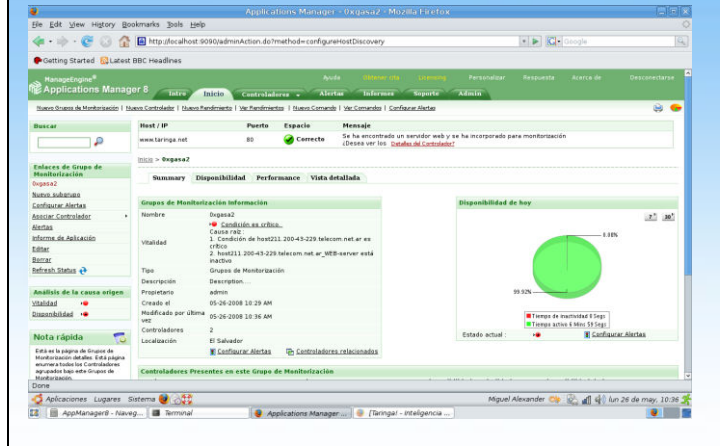
Opciones de servidores a Monitorear



Creando un monitor



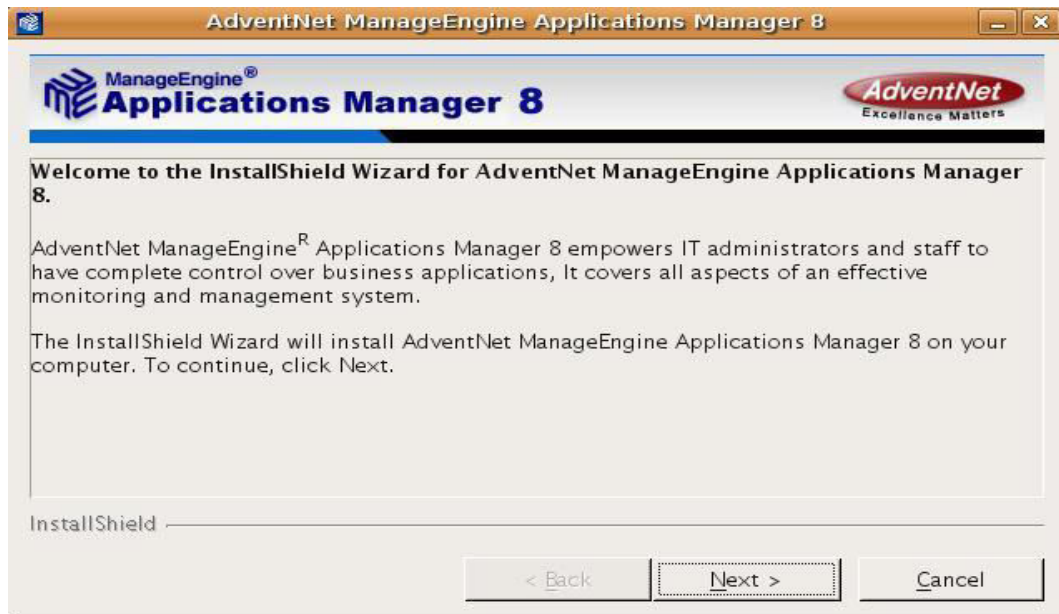
Muestra el estado del servidor



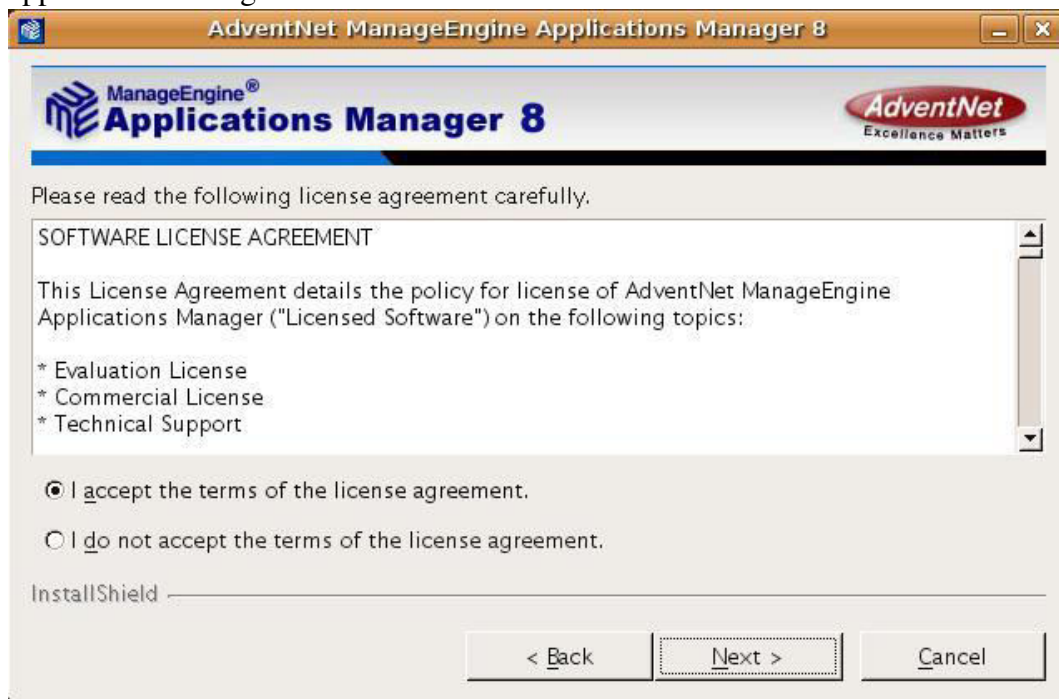
Esperamos estar actualizando e ir encontrando mejoras para poder ofrecer nuestro producto y poder venderlo



4.3 EVIDENCIAS DEL AVANCE DEL PROYECTO



Esta pantalla nos da la bienvenida a lo que es el proceso de instalación de applications manager



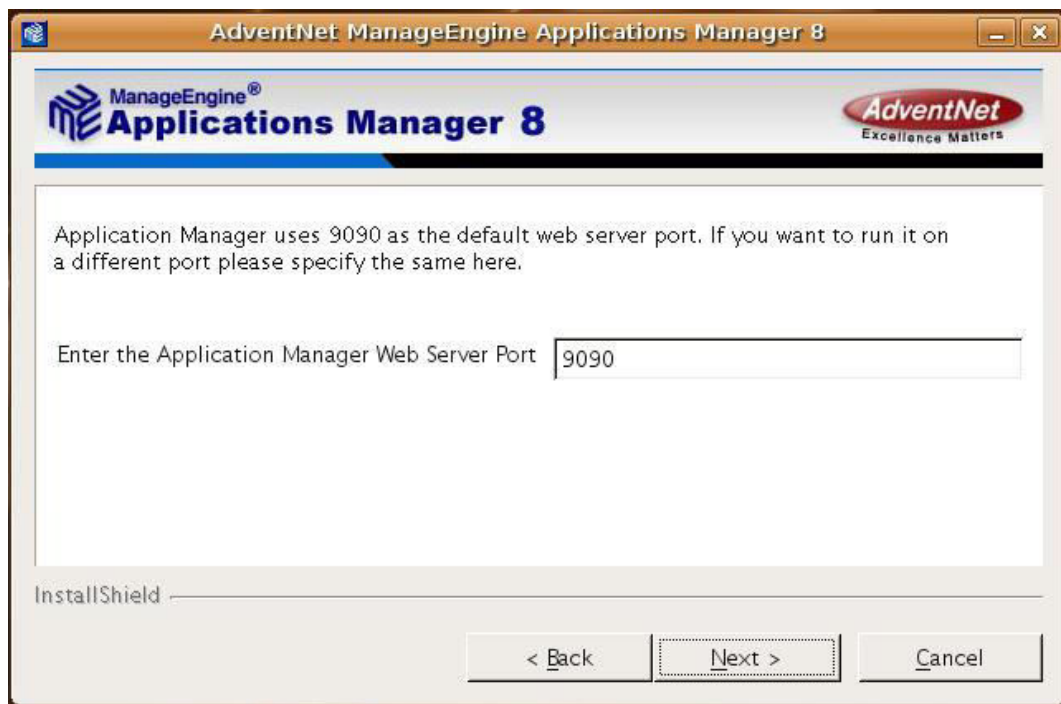
Esta pantalla nos da la opción de aceptar o no los términos de licencia



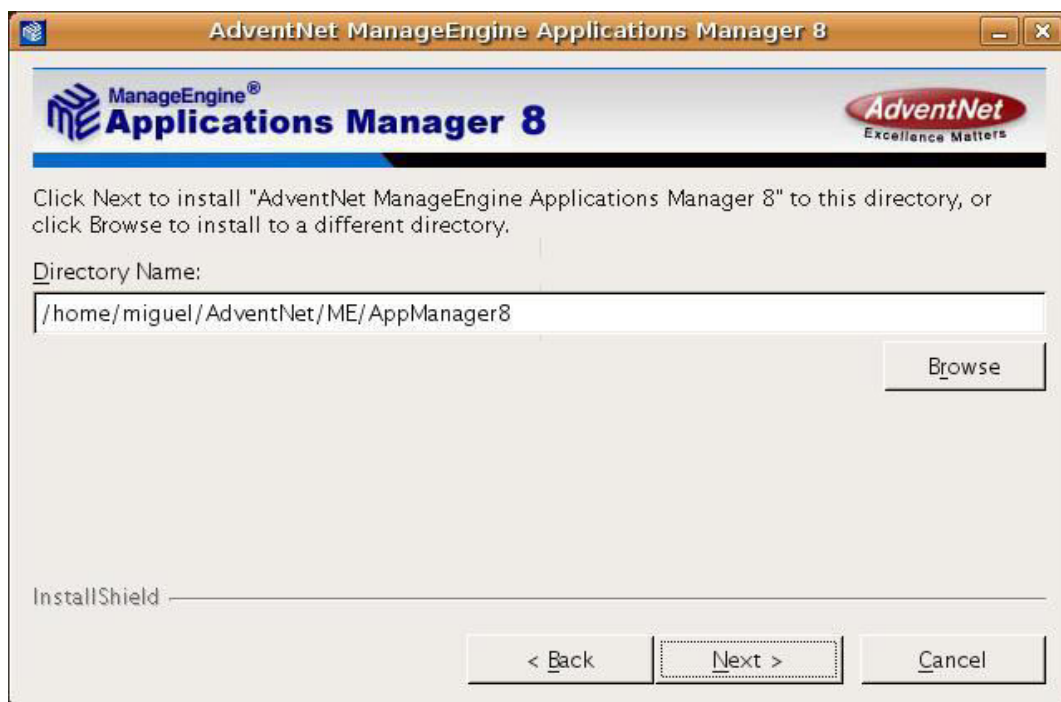
Esta pantalla nos indica como podemos elegir las tres opciones de applications manager, la cual nosotros elegimos la opción de libre distribución.



Esta pantalla nos indica en que idioma utilizar para configurar el applications manager



Esta pantalla nos indica porque puerto utilizaremos, en nuestro caso es el 9090



Esta pantalla indica la dirección donde esta instalado en el servidor



Esta pantalla muestra los detalles de la instalación que se ha realizado



Aquí se muestra los datos generales (estos son opcionales)

CONCLUSIONES

- La empresa OXGASA contara con los servicios de una herramienta de monitoreo para los servidores GNU/LINUX, los cuales podrán ser utilizados con sencillez por los administradores de la red de la empresa
- Los administradores de la red de informática de la empresa OXGASA, contarán con un prototipo de herramienta de monitoreo, en el cual realizarán dicha operación desde cualquier punto que cuente con acceso a Internet
- La empresa OXGASA al adquirir este proyecto, estará a la vanguardia con las nuevas tecnologías que ofrece el mercado y a nivel con las demás empresas competitivas.

RECOMENDACIONES

- Revisar constantemente el hardware y software del servidor donde estará instalado applications manager, para evitar problemas al momento de monitorear los servidores
- Dar una cantidad apropiada de acceso al servidor de cinco monitores o según la capacidad de hardware y software que este posee.
- Capacitar al personal encargado de mantenimiento de la red de OXGASA
- Contar con un servidor de respaldo donde se encuentre instalada la herramienta en caso que el servidor principal se dañe o se caiga

BIBLIOGRAFÍA

ARCHIVOSPC, Monitores de Servidores [en línea] [consulta: 29 febrero 2008]. Publicación seriada. Fecha de actualización: 11 julio 2008

<http://www.archivospc.com/c/1263/Monitoreo+de+Servidores.php>

GNU, GENERALIDADES LINUX, [en línea]. México, Coyoacán: [Consulta: 29 febrero 2008].:Fecha de actualización: 4 julio 2008. <http://es.wikipedia.org/wiki/Linux>:

PADILLA ANA LILIA, Applications Manager [en línea]. México: [Consulta: 29 febrero 2008]. Publicación seriada. Fecha de actualización: 11 de julio de 2008

<http://www.dric.com.mx/adventnet/applications-manager.html>

ROGOMEZ, herramientas de monitoreo [en línea] México [consulta: 29 febrero 2008]. Publicación seriada. Última actualización: viernes, 13 de junio de 2008

<http://www.google.com/search?q=cache:qnU1rs2WDBkJ:webdia.cem.itesm.mx/ac/rogomez/seguridad/monitoreo.ppt+HERRAMIENTAS+DE+MONITOREO&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=sv&client=firefox-a>

MASADELANTE, Servidores Web [en línea]. [Consulta: 29 de febrero del 2008].

Publicación seriada: fecha de actualización: 03 de julio <http://www.masadelante.com/faq-servidor-web.htm>

GLOSARIO DE TERMINOS

1. **ERP: (planificación de recursos empresariales)** son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía comprometida en la producción de bienes o servicios.
2. **LOGIN: (Autenticación)** es el acto de establecimiento o confirmación de algo (o alguien) como auténtico, es decir que reclama hecho por, o sobre la cosa son verdadero.
3. **Imagen ISO:** es un archivo donde se almacena una copia o imagen exacta de un sistema de ficheros, normalmente un disco compacto (como un CD o un DVD).
4. **BIN:** es otro formato de imagen que se compone de dos partes. El archivo .bin guarda todos los datos, el .cue describe los datos almacenados. El Archivo *cue* es también conocido en si como *cue sheet*.
5. **JBOSS:** es un servidor de aplicaciones J2EE de código abierto implementado en Java puro. Al estar basado en Java, JBoss puede ser utilizado en cualquier sistema operativo que lo soporte.
6. **ORACLE:** es un sistema de gestión de base de datos relacional (o RDBMS por el acrónimo en inglés de Relational Data Base Management System), fabricado por Oracle Corporation.
7. **PING: (Packet Internet Grouper)** se trata de una utilidad que comprueba el estado de la conexión con uno o varios equipos remotos por medio de los paquetes de solicitud de eco y de respuesta de eco (definidos en el protocolo de red ICMP) para determinar si un sistema IP específico es accesible en una red. Es útil para diagnosticar los errores en redes o enrutadores IP.

8. **SQL SERVER:** es un sistema de gestión de bases de datos relacionales basado en el lenguaje Transact-SQL, y específicamente en Sybase IQ, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Así de tener unas ventajas que a continuación se pueden describir.
9. **MYSQL:** es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.
10. **INTEGRIDAD DE DATOS:** se refiere a la corrección y completitud de los

ANEXO

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Anexo 1

Applications Manager

Es un software de monitoreo de aplicaciones que facilita y aporta herramientas exclusivas para el monitoreo de servidores de aplicaciones web y bases de datos, así como la administración de sistemas, servidores críticos, sitios web y aplicaciones a la medida.

Es fácil de usar y resulta muy interesante para responsables de sistemas.

ManageEngine Applications Manager ofrece una herramienta de monitoreo adecuada para administrar todo tipo de sistemas: aplicaciones, bases de datos, sistema operativo, páginas web... el programa funciona de manera activa y se encarga de verificar que todo funciona correctamente, notificando los problemas que surjan a través del email. Es una aplicación muy completa de la que podrá extraer gran cantidad de información. El programa se encarga de recopilar toda la información del sistema (tarea muy técnica) y mostrarla en forma de gráficos, números y luces de colores que indican el estado de cada uno de los sistemas analizados.

Características

Gestión de sistemas

- Monitorea parámetros más relevantes de sistemas, incluyendo carga de trabajo, memoria y CPU. Incluye herramientas de gestión para optimizar el rendimiento, además de un sistema de alarmas, notificaciones e informes analíticos que ayudan a identificar potenciales problemas antes de que ocurran.

Consolas de Monitoreo a medida

- Permite construir consolas personalizadas para monitorizar aplicaciones basadas en Java o cualquier otra tecnología que aprovecha SNMP o JMX (Java Management Extensions). Permite recibir la información que necesita, de la forma más cómoda.

Alertas y notificaciones

- Applications Manager detecta problemas como caídas de servicios, lentitud en tiempos de respuesta, etc. y envía notificaciones automáticamente.
- Se pueden establecer rangos (valores mínimos y máximos) para diferentes aspectos de los sistemas monitorizados y enviar las notificaciones a través de correo electrónico, mensajes cortos SMS e incluso a través de traps para HP Open View, CA Unicenter, etc.

Estadísticas de rendimiento

- Applications Manager ofrece información detallada sobre los resultados de la Monitoreo y permite llevar a cabo un seguimiento a medio y largo plazo, a través de informes analíticos.

Otras características

- Monitoreo de transacciones por la Web
- Monitor de servicio
- Gestión de servicios de negocios
- Gestión de errores
- Informes

Tipos de monitoreo

Monitoreo de aplicaciones

- Monitoreo de Microsoft .NET
- Monitoreo de JBoss
- Monitoreo de Tomcat
- Monitoreo de WebLogic
- Monitoreo de Integración WebLogic
- Monitoreo de WebSphere
- Monitoreo de Oracle AS .

Monitoreo de bases de datos

- Gestión de Oracle
- Gestión de MySQL
- Gestión de SQL Server
- Gestión de DB2
- Gestión de Sybase (nuevo!)

Monitoreo de ERPs

- Monitoreo de SAP

Monitoreo de servidores

- Monitoreo de Windows
- Monitoreo de Linux
- Monitoreo de Solaris
- Monitoreo de IBM AIX
- Monitoreo de HP-Unix
- Monitoreo de FreeBSD

Monitoreo de sitios web

- Monitoreo de URLs
- Monitoreo de contenidos URL

Monitoreo de servidores web

- Servicios Web SOAP
- Apache
- IIS
- Monitoreo de PHP

Monitoreo personalizado

- Consolas JMX
- Consolas SNMP

Monitoreo de servidores de correo

- Microsoft Exchange Server
- Otros servidores de correo

Monitoreo de Sistemas

Monitoreo de servidores críticos

- Monitoriza los servidores de sistemas críticos, incluyendo disponibilidad, rendimiento y respuesta. Ayuda a detectar, investigar y arreglar problemas que resulten en caídas del sistema y degradación de servicio.

Monitoreo servidores de aplicaciones

- Detecta casi cualquier fallo en los servicios de los servidores de aplicaciones y manda una notificación automáticamente. Incluye soporte específico para WebLogic, WebSphere, Tomcat y JBoss.

Monitoreo de bases de datos

- Ayuda a monitorizar la disponibilidad y rendimiento de las bases de datos en su red. Aporta herramientas de investigación, Monitoreo y diagnóstico para bases de datos de Oracle, MySQL, SQL Server y DB2.

Monitoreo de sitios web

- Monitoreo de disponibilidad y rendimiento de sitios web, desde el punto de vista del usuario final. Envía notificaciones cuando detecta problemas de conectividad, tiempos de descarga lentos o errores de contenido. Genera informes analíticos que ayudan a maximizar la disponibilidad de su sitio web y resolver rápidamente cualquier problema.

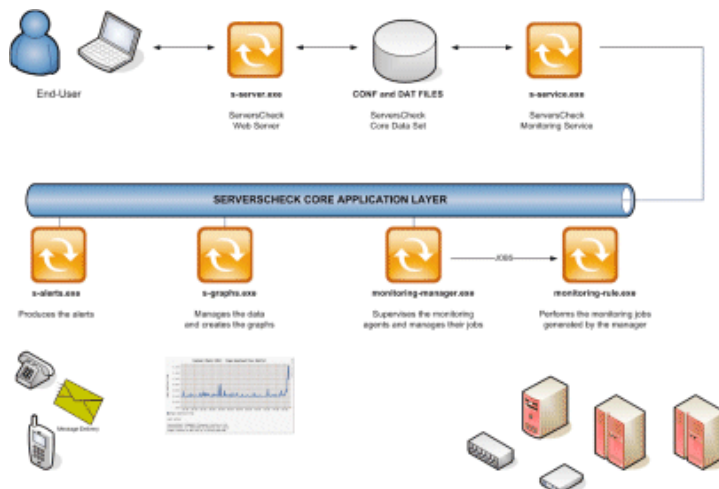
Monitoreo y gestión de servicios

- Herramientas específicas de Monitoreo de servicios, incluyendo JMX, servicios de correo (SMTP, POP, IMAP), servicios de puertos TCP/IP (como FTP-21, Telnet-23, etc.), servicios SNMP, Web server, Apache e IIS.

Anexo 2

ServersCheck Arquitectura

Diagrama de Arquitectura



Explicación de Arquitectura

ServersCheck Bases de datos:

- Si desea ServersCheck para producir gráficos a continuación, es necesario crear bases de datos (basado en el sistema de round robin creada por Tobias Oetiker con su RDDTool). El programa de instalación ha creado un directorio especial en tu unidad C: para estos. El nombre de este directorio es c: \ serverscheck_databases.

Al borrar, mover o cambiar el nombre de este directorio, ServersCheck ya no será capaz de producir gráficos basados en los controles que ejecuta.

ServersCheck componentes:

- **SERVICE.EXE:** este es el servicio de monitoreo de los lanzamientos que los demás aplicaciones y mata a cuando el servicio se detiene.
- **monitoring_manager.exe:** gestiona todos los puestos de trabajo que la monitoring_rule (s) tengan que desempeñar. Asimismo, los controles de integridad de los datos y carga.
- **monitoring_rule.exe:** la monitoring_rule ejecuta la tarea asignada por la monitoring_manager. Cuando se detectase un error que crea una señal a la s-avisos de alerta que una tiene que ser generado y gráficos para que notifique a la s-gráficos.
- **Monitoring watcher.exe:** esta fuera de proceso es un componente incorporado a prueba de fallos. Efectuará un seguimiento de la actividad de la monitoring manager y monitoring_rule. Si un componente falla, entonces se reinicia automáticamente. Esta función está disponible en la Edición para empresas.
- **Server.exe:** ServersCheck es la configuración del servidor. Este servidor es un libre funcionamiento del servidor web que te permite configurar todos los parámetros de su configuración de ServersCheck.

- **Graphs.exe:** ServersCheck es la representación gráfica del componente. Este componente del papel es el de generar gráficos generados sobre la base de datos (almacenada en el serverscheck-graphs.dat archivo). El código fuente de este componente está disponible a petición suya (e-mail a info@serverscheck.com)
- **Alerts.exe:** gestiona todas las alertas que se han generado. Todas las alertas se realiza por escrito a un archivo de registro en el directorio de alertas.
- **Scan.exe:** escanea la red para descubrir dispositivos. Esta función está disponible en la Edición para empresas.

Configuración de servicios de ServersCheck

La Configuración de Servicios de ServersCheck página proporciona información detallada sobre configurar correctamente los servicios de ServersCheck.

Configuración de servicio para Windows controles

El Servicio de Configuración de Windows Controles página brinda detalles sobre los servicios correctamente la configuración de Windows para los controles.

A partir de ServersCheck

El ServersCheck partir de la página se dan detalles acerca de cómo iniciar el software de supervisión de ServersCheck.

Configuración del servidor web en https modo

La Configuración de Web Server en Modo HTTPS página brinda detalles sobre la configuración de su servidor web con SSL.

Asegurar su configuración ServersCheck

El ServersCheck asegurar su página de configuración se ofrecen detalles sobre la seguridad de su configuración de ServersCheck.

Configuración del Firewall

El Firewall detalles de la página lo que los puertos son utilizados por comprobar que tipo. Esto le ayuda en la configuración de cortafuegos para que ServersCheck puede monitorear los sistemas remotos en un agentless.

Configuración inicial

Asistente para configuración

El Asistente para configuración de la página proporciona instrucciones paso a paso las instrucciones para ejecutar el Asistente para configuración.

Pantalla principal explicó

La pantalla principal Explicación de página describe la pantalla principal del software de supervisión de ServersCheck.

Creación de una primera regla

Refiérase a la creación de una primera regla página para obtener instrucciones sobre la creación de su primera regla en ServersCheck software de supervisión.

Configuración y Configuración

Definir Reglas

Una norma es un tema que deberá ser objeto de seguimiento, informó, y alertó sobre. Reglamento puede estar vinculado a un dispositivo y un grupo lógico. Por ejemplo, un servidor donde queremos realizar un ping, espacio en disco y memoria comprobar, habría tres reglas: PING, DRIVESPACE y la memoria. Puede añadir una regla haciendo clic en **Ver todas las reglas** y, a continuación, **Añadir un nuevo artículo de Vigilancia**.

Definir Alertas

Después de haber definido la norma de supervisión y verificación que debe utilizar, puede definir las alertas para el Estado.

Definir Grupos

Las normas de control pueden combinarse, ya sea por ordenador y el dispositivo o de grupo. Un grupo es lógico entidad para combinar los controles. Por ejemplo un grupo podría ser DataCenter1, DataCenter2, etc

Definir dispositivos

Reglamento puede vincularse a un grupo (entidad lógico) o un dispositivo (servidor, router, etc) como se explica más arriba.

ServersCheck permite no sólo para vincular las normas a los productos, sino también para conectarse a un dispositivo con un solo clic del ratón, a condición de que VNC está instalado en el dispositivo remoto.

Definir Usuarios

ServersCheck apoya diferentes log-ins donde cada usuario puede tener un perfil diferente.

Definir equipos

Al haber más de una persona a cargo de reaccionar sobre el control, puede usar la característica de los equipos de alerta a varias personas cuando se produce un error.

Alerta de Configuración

Alerta de escalada y reconocimiento

ServersCheck tiene la capacidad de escalar un aviso: esto significa que ServersCheck automáticamente enviará la alerta a otro equipo si se lanzara la primera alerta no ha sido reconocido.

Una escalada de alertas pueden enviarse al equipo o a otro equipo.

Con el fin de evitar una alerta de que una escalada, hay que reconocer dentro de un marco de tiempo predefinido.

Refiérase a la descripción y Escalada Acknowledgement página para obtener información sobre cómo configurar esta opción.

Alertas por email (SMTP)

Las alertas pueden ser generados de varias maneras - una de ellas es a través del correo electrónico. ServersCheck tiene dos maneras de enviar mensajes de correo electrónico a través de SMTP: ya sea a través de la built-in servidor de correo electrónico a través de un relé externo servidor SMTP.

Por el built-in del servidor de correo que está integrado en ServersCheck, debe asegurarse de que ServersCheck puede acceder al servidor DNS. Esto es muy importante, porque el acceso al servidor DNS es necesario para recuperar la dirección del servidor de correo del destinatario de alerta (registro MX). Al seleccionar el servidor de correo externo opción ServersCheck entonces le enviará un correo electrónico a través de su servidor SMTP.

Usted puede configurar mejor basada en correo electrónico de alerta mediante el Asistente para configuración. Para iniciar el asistente, dirija su navegador (cuando la configuración del servidor se está ejecutando)

Alertas de SMS a través de módem GSM

Las alertas pueden ser generados de varias maneras. Una de ellas es a través de SMS o teléfono celular mensajes de texto.

MSN alertas

Alertas de MSN han estado en uso desde la liberación 4.2.0 de ServersCheck. Cuando esta opción se utiliza, ServersCheck se conecta con una cuenta válida de MSN y envía el mensaje a otra cuenta de MSN.

Configurar Voz teléfono

Las alertas telefónicas de voz han estado en uso desde la liberación 4.3.1 de ServersCheck. Cuando esta opción se utiliza, ServersCheck llamadas que en su tierra o línea de teléfono móvil. Cuando la llamada es respondida, ServersCheck le dice que la alerta específicos que se produjeron utilizando texto a voz de conversión.

Remote Booting

El RemoteBooting herramienta es un software de ServersCheck. Esta herramienta le permite reiniciar remotamente un sistema o reiniciar o detener un servicio.

Que presenta la información - análisis de tendencias

Gráficos por defecto

ServersCheck crea varios gráficos por defecto específicos de la situación del sistema. Consulte a los Gráficos por defecto la página para obtener más información.

Crear y programar nuevas Gráficos

ServersCheck le permite no sólo crear gráficos personalizados, sino también el calendario que se actualiza a cualquier tipo que desee. Refiérase a la Creación & Programación Gráficos nueva página para obtener más información.

Html plantilla de presentación de informes

Serverscheck pueden producir en tiempo real, informes sobre la situación de cada Estado. HTML Estos informes se basan en plantillas de informes con ServersCheck. Para obtener más información sobre la presentación de informes HTML de las plantillas, se refieren a la presentación de informes HTML de plantilla de página.

Presentación de informes - publicar sólo lectura para los usuarios

ServersCheck puede producir varios informes que están diseñados para usuarios que necesitan sólo para ver el estado de los controles sin que se pueda modificar ningún ajuste.

Presentación de informes - All.html

ServersCheck genera un informe que detalla la situación general de ServersCheck.

Rrdtool - Base de datos y motor de gráficos

ServersCheck utiliza el rrdtool como su base de datos y motor de gráficos.

Anexo 3

MANUAL DE INTALACION Y CONFIGURACION

Introducción

Applications Manager ofrece descubrimiento, la disponibilidad, la salud, el rendimiento y la culpa gestión, y la presentación de informes de múltiples proveedores.

Las alertas se generan a notificar las faltas en la aplicación y se configuran para desencadenar acciones, tales como notificar a los usuarios a través de e-mail, SMS, trampa, la ejecución de un comando y la invocación de una operación.

A través de alertas, puede identificar la causa raíz de cualquier problema en la red con apenas un pocos clics. Además, la arquitectura flexible de la Applications Manager le permite gestionar cualquier aplicación (J2EE o J2SE) que expone la información sobre la gestión a través de JMX o SNMP a través de aplicaciones personalizadas.

Características claves

Las siguientes son algunas de las principales características de esta versión.

Nota: Además de las aplicaciones mencionadas a continuación, puedes hacer un seguimiento de sus propias aplicaciones personalizadas a través de scripts.

Se añadirá como un nuevo tipo de monitor

Descripción de la función

Application Server

Monitores de Microsoft. NET, WebLogic, WebLogic Integration, WebSphere, Tomcat, Oracle Application Server, JBoss y los servidores de aplicaciones también Web basada en aplicaciones tales como Servlets, JSP, EJB y de los servidores de aplicaciones.

SAP Vigilancia supervisa el rendimiento de los servidores SAP.

Transacciones Web

Monitor de Transacciones Web J2EE punta a punta, con rendimiento de todos los componentes a partir de las URL a SQLs.

Apoya la base de datos de seguimiento de vigilancia de MySQL, Oracle, IBM DB2, Sybase y MS SQL.

Anfitrión de recursos

Supervisa el rendimiento de Windows, Linux, Solaris, HP Unix, Tru64, Mac OS, Unix de IBM AIX y servidores FreeBSD. También supervisa los registros de sucesos para Windows

De ejecución de Java

Monitor

Proporciona out-of-the-box monitoreo remoto y la gestión en la Java y plataforma de aplicaciones que se ejecutan en él.

File System Monitor Monitores cambios en los archivos seleccionados y directorios Windows

Rendimiento

Contadores

Monitores ventanas de los valores de rendimiento a través de WMI

Ping Monitor Controles de disponibilidad de un dispositivo, servidor o dispositivo de red

Script de Vigilancia

Ad-hoc de Windows / Linux scripts personalizados, que se utiliza en casa pueden ser gestionados de la misma consola Web. Además, AdventNet QEngine, una prueba suite de automatización se ha integrado en Applications Manager.

Monitores de Servicios de Supervisión de Servicios tales como FTP, Telnet, RMI

adaptador, el puerto TCP, etc.

Servidores de correo

Monitores servidores de correo electrónico (incluyendo los servidores SMTP y POP servidores) y Microsoft Exchange Server.

Webservices

Monitores Apache, IIS, PHP, Web Services (SOAP) y otros servidores web.

HTTP URL

Monitores de Vigilancia cualquier HTTP o HTTPS a base de URL de páginas web.

Custom Application

Gestión

Grupos de datos de múltiples fuentes de recursos y la muestra en un lugar común.

Las fuentes de datos pueden ser JMX MBeans y SNMP agentes.

Gestión de fallos

Envía 'Alertas' basado en el seguimiento de los atributos. Estos pueden ser intensificado a través de e-mail / SMS / trampa / MBean Operación / ejecutar un programa.

Informes sobre el rendimiento

El desempeño de seguimiento de la aplicación se presenta en forma de gráficos y diagramas para facilitar su análisis. Su poderoso mecanismo de presentación de informes le permite analizar las tendencias a lo largo de un período. Programación de los informes es también es posible.

Intuitivo cliente web

Le permite realizar actividades de administración a través de la interfaz del navegador Web. También puede supervisar y ver los atributos tales como la salud y disponibilidad de los monitores.

Visión holística para Grupo Monitor

Maneja una amplia gama de aplicaciones empresariales y servicios de red. Ello le proporciona la flexibilidad necesaria para el grupo y su aplicación relacionados servicios que habrán de controlarse como una sola unidad.

La capacidad de vigilancia

En esta sección se enumera los diferentes tipos que Applications Manager pueden monitorear. Los tipos se dividen en categorías según el tipo de sistema o componente.

Nota: Además de las aplicaciones mencionadas a continuación, puedes hacer un seguimiento de sus propias aplicaciones personalizadas a través de scripts. Se añadirá como un nuevo tipo de monitor.

1. Servidores de aplicaciones

- o Microsoft. NET
- o JBoss Servidores
- o servidores de aplicaciones Oracle
- o Tomcat Servidores
- o WebLogic Server
- o integración de servidores WebLogic
- o WebSphere Servidores

2. Servidores de bases de datos

- o servidores de bases de datos MySQL
- o servidores de bases de datos Oracle
- MS SQL o servidores de bases de datos
- o IBM DB2 servidores de bases de datos
- o servidores de bases de datos Sybase

3. ERP

- o Servidor de SAP

4. Servicios

Las solicitudes o JMX

- o Ping Monitor
- o Servicio de Vigilancia
- o agente de AdventNet JMX
- o SNMP
- o Telnet

5. Servidores de correo

- o Microsoft Exchange Server
- o Servidor de correo

6. Web Server / Servicios

- o Apache Server
- o IIS Server
- o PHP
- o Servicios Web
- o HTTP (s) Monitores URL y HTTP (s) URL Secuencia (Record & Palyback)
- o Web Server

7. Servidores

- o Linux
- o Windows
- o Solaris
- o IBM AIX
- o HP Unix / Tru64

- o Free BSD
- o Mac OS

8. Custom Monitores

- o JMX / SNMP Dashboard
- o sistema de archivos Monitor
- o contadores de rendimiento de Windows
- o de comandos de Monitor
- QEngine script o monitor

9. Java / monitores de transacción

- o de ejecución de Java
- o J2EE Web Monitor de transacciones

Instalación y configuración

Puede instalar Applications Manager con facilidad, por pasar por las siguientes secciones:

- Requisitos del sistema
- Instalación y desinstalación de
- Licencias
- Uso de gestor de actualizaciones
- arranque y apagado

Requisitos del sistema

En esta sección se enumeran los requisitos del sistema para instalar y trabajar con Applications Manager.

Requisitos de hardware

La ejecución de Applications Manager depende considerablemente de la CPU y la memoria del sistema.

Lo siguiente describirá la configuración del sistema que ejecute el producto.

Hasta 250 monitores (con media carga en los servidores de seguimiento)

Plataforma de funcionamiento

Windows / Linux

Velocidad del procesador

1,4 GHz

Memoria RAM

2 GB RAM

Espacio en el disco duro

20 GB

Requerido

250 - 1000 monitores - Enterprise Edition Setup (Un administrador y Servidores Gestionado 2-3)
 Gestionado por servidor / Server Admin
 Plataforma de funcionamiento, velocidad del procesador, memoria, espacio en el disco duro

Windows / Linux GB	1,8 GHz	2 GB RAM	40
-----------------------	---------	----------	----

1000 y por encima de los monitores - Enterprise Edition Setup (Un administrador y 4 Gestionado Servidores y superiores)
 Gestionado por servidor / Server Admin
 Plataforma de funcionamiento, velocidad del procesador, memoria espacio en el disco duro Windows / Linux doble procesador de 1,8 * 2 GHz 2 GB de RAM

Servidor Gestionado
 100 GB o superior sobre la base de monitores
 * Si el número de servidores Gestionado son altos, 4 GB de RAM para el administrador del servidor, se recomienda.

Requisitos de software

Applications Manager está optimizado para 1024 x 768 de resolución y superiores.
 Sistemas operativos compatibles
 Applications Manager es probado para los siguientes sistemas operativos y versiones:

- Windows Professional / XP
- RedHat Linux y por encima de 8,0
- Enterprise Linux y por encima de 2,1 / Debian / Suse y Ubuntu

Navegadores soportados

Los navegadores compatibles son

- Internet Explorer 6,0 y superiores
- FireFox y por encima de 1,5

Instalación y desinstalación

Las siguientes son las aplicaciones de Administrador de Instalaciones producto.

- Free Edition
- Professional Edition (Prueba / Registrados)
- Enterprise Edition (Prueba / Registrados)

Free Edition: Esto le permite controlar Cinco monitores (Esto excluye a los Monitores añadido por defecto).

La edición libre nunca caduca y le aparecerá la funcionalidad de Edición Profesional con excepción de la red

descubrimiento y la creación de usuarios.

Profesional / Enterprise Edition (Prueba): Puede hacer uso de 30 días de evaluación, sin

restricciones en

número de monitores. Professional Edition le permite controlar hasta 250 monitores.

Enterprise Edition

le permite controlar más el número de servidores y aplicaciones distribuidas en una configuración.

Puede configurar independiente Applications Manager para supervisar las instalaciones y los recursos entonces colectivamente

visualizar los datos de todos los independientes Applications Manager instalaciones única instalación central ("Server Admin").

Profesional / Enterprise Edition (Registrados): Esta es la versión registrada del producto. AdventNet ofrece el archivo de usuarios registrados después de que usted compre el producto.

Nota: Puede actualizar la Professional Edition y Enterprise Edition de prueba y para la edición libre

Profesional / Empresa Registrada Edition. Esto es aplicable, si usted ha comprado AdventNet de Applications Manager y celebrar la clave de licencia registrada. Para actualizar la licencia, consulte la concesión de licencias Applications Manager.

Para instalar Applications Manager de Windows (.Exe)

1. Descargue y ejecute el archivo. El Asistente para instalación en la pantalla. Haga clic en Siguiente para continuar.
2. Lea el acuerdo de licencia y haga clic en Sí.
3. Seleccionar el idioma en que desea instalar Applications Manager. Las opciones son: inglés, chino simplificado, japonés, vietnamita, francés, alemán y español Europea.
4. La siguiente pantalla para el producto de edición (Free Edition, Professional Edition, Enterprise Edition). Seleccione la edición preferida a instalar. Si Profesionales - se selecciona, seguir los pasos dar a continuación.
5. Proporcionar el lugar en que los Applications Manager se debe instalar en su máquina. Haga clic en Examinar para proporcionar una ubicación distinta de la instalación. Haga clic en Siguiente.
6. Especifique el nombre de la carpeta para ser colocado en carpeta del programa. El valor por defecto es ManageEngine Applications Manager 8. Haga clic en Siguiente.
7. Especifique el puerto en el servidor web que tiene que ser iniciado. De forma predeterminada, es 9090. Este es el puerto a la que se podrá conectar el cliente web.
8. Si desea instalar Applications Manager como un servicio, seleccione la 'Instalación de aplicaciones Como Gerente de Servicio opción y haga clic en Siguiente.

Nota: Para instalar como servicio, es necesario que usted tenga privilegios de administrador en este sistema.

Encaso de, que no haya seleccionado esta opción durante la instalación del Gestor de Aplicaciones, puede instalar Applications Manager como servicio invocando la installService.bat encontrado en

<home> / bin. Para invocar installService.bat, usted debe haber comenzado Applications Manager

al menos una vez. [Más información sobre 'manual de Instalación de las aplicaciones como Gerente de Servicio.

Con este servicio, el servidor Apache incluido con Applications Manager producto también se instala como un servicio - ApacheApplications Manager.

El tipo de arranque se configura como 'Manual', por defecto, y que no están obligados a gestionar este servicio.

Applications Manager se encargará de ella.

9. Configuración actual se muestra en la siguiente pantalla. Si necesita hacer cambios, haga clic en Atrás,

bien hacer clic en Siguiente. La instalación comienza.

10. Si ya había seleccionado Professional Edition, ahora usted tiene que elegir si se trata de juicio o que están registrados.

Si está registrada, la siguiente pantalla le pedirá que seleccione el archivo de licencia registrado de su sistema.

11. Si usted ha seleccionado licencia gratuita, siga los pasos de 5to 9.

12. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition, seleccione si desea instalar aplicaciones como administrador Admin Server o servidor.

13. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition - Admin Server, la próxima usted tiene que entrar en el Admin

servidor de nombre de host, puerto serie y número de puerto SSL. A continuación, siga los pasos del 5 al 9.

14. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition - Gestionado Server, entrar en el servidor de administración asociados

Nombre de host y número de puerto SSL. Si un servidor proxy es necesario ponerse en contacto con el administrador del servidor

de la máquina servidor, Introduzca el nombre, número de puerto, nombre de usuario y contraseña del proxy.

A continuación, siga los pasos del 5 al 9.

15. Usted tiene una opción para llenar un formulario de inscripción para el apoyo técnico.

16. Finalmente, usted se daría dos opciones - 1. Para ver el archivo Léame 2. Poner en marcha

Applications Manager de inmediato.

17. Haga clic en Finalizar para completar el proceso de instalación.

Para instalar el Gestor de aplicaciones en Linux (. Bin)

1. Descargue el producto para Linux.
2. Ejecute el archivo descargado. El Asistente para instalación en la pantalla. Haga clic en Siguiente para continuar.
Lea el acuerdo de licencia y haga clic en Siguiente.
3. La siguiente pantalla para el producto de edición (Free Edition, Professional Edition, Enterprise Edition). Seleccione la edición preferida a instalar. Si Profesionales - se selecciona,
seguir los pasos dar a continuación.
4. Seleccionar el idioma en que desea instalar Applications Manager. Las opciones son: inglés, chino simplificado, japonés, vietnamita, francés, alemán y español Europea.
5. Elija si se trata de juicio o están registrados. Si está registrada, la siguiente pantalla le pedirá que
seleccione el archivo de licencia registrada de su sistema.
6. Especifique el puerto en el servidor web que tiene que ser iniciado. De forma predeterminada, es 9090. Este es el puerto
a la que se podrá conectar el cliente web.
7. Proporcionar el lugar en que los Applications Manager se debe instalar en su máquina. Haga clic en Siguiente.
8. Configuración actual se muestra en la siguiente pantalla. Si necesita hacer cambios, haga clic en Atrás,
bien hacer clic en Siguiente. La instalación comienza.
9. Haga clic en Finalizar para completar el proceso de instalación.
10. Si usted ha seleccionado licencia gratuita, siga los pasos del 4 al 9.
11. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition, seleccione si desea instalar aplicaciones como administrador
Administrador de servidores o de servidor.
12. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition - Admin Server, la próxima usted tiene que entrar en el Admin
servidor de nombre de host, puerto serie y número de puerto SSL. A continuación, siga los pasos del 4 al 9.
13. Si usted ha seleccionado Enterprise Edition - Gestionado Server, introduzca el administrador asociado
servidor de nombre de host y número de puerto SSL. Si un servidor proxy es necesario ponerse en contacto con el administrador
servidor de la máquina servidor, haga clic en el servidor proxy casilla de verificación. En la siguiente pantalla, introduzca el nombre, número de puerto, nombre de usuario y contraseña del proxy.
A continuación, siga los pasos del 4 al 9.
14. Usted tiene una opción para llenar un formulario de inscripción para el apoyo técnico.
15. Por último, seleccione si desea ver el archivo Léame o haga clic en Finalizar para lanzar

aplicaciones

Gerente de inmediato.

Nota: Puede instalar Applications Manager a través de línea de comandos también.

Si el nombre del archivo es ManageEngine_ApplicationsManager_8_linux.bin, a continuación, escriba el siguiente comando en la línea de comandos

./ManageEngine_ApplicationsManager_8_linux.bin Consola

La ejecución de este comando se llevará a través del proceso de instalación.

Solución de problemas de instalación

En caso de algún error durante la instalación, siga los pasos que se indican a continuación para producir los registros de archivos

(aplicable sólo para Linux).

1. Crear un texto con el mismo nombre que el del instalador y con extensión". Sp". i.e, Por <fichero Name>. Bin, crea un archivo de texto llamado <fichero Name>. Sp
Ejemplo: Si el nombre del archivo es ManageEngine_ApplicationsManager_7_linux.bin, crear un

archivo de texto llamado ManageEngine_ApplicationsManager_8_linux.sp

2. Abra el". Sp" archivo de texto a un editor, añadir is.debug = 1 como el contenido.

3. Save the". Sp" archivo de texto en el mismo directorio que el archivo binario reside.

4. Cambiar al directorio donde el archivo binario está presente de la ejecución de comando
cd

5. Invoque el instalador como

./ <fichero Name>. Bin-es: javaconsole-es: log log.txt

6. El comando anterior creará el archivo del registro llamado log.txt. Enviar el archivo de registro para

support@appmanager.com.

Nota: Si la ejecución de la instalación comando arroja un error como "no puede haber temporal suficiente espacio disponible en la carpeta Temp ", a continuación, ejecutar el archivo con el argumento

ya que

<fichero Name>. Exe-is: tempdir \$ DIRNAME [para Windows]

./ <fichero Name>. Bin-es: tempdir \$ DIRNAME [para Linux]

donde \$ DIRNAME es la ruta absoluta de cualquier directorio existente.

Desinstalación de Applications Manager

Windows

Haga clic en Inicio> Programas> ManageEngine Applications Manager> desinstalar aplicaciones

Director

También desde Panel de Control> Agregar o quitar programas

Linux

Ejecutar el comando. / Uninstaller.bin de la <Applications Manager Home> / directorio _uninst

Applications Manager de Licencias

Cuando usted ha comprado el archivo de licencia registrada de nosotros, usted necesita de aplicar el archivo de licencia más la versión actual. En esta sección se explica el procedimiento para aplicar el nuevo archivo de licencia.

Para aplicar el nuevo archivo de licencia de la web del cliente

Una forma rápida de aplicar el nuevo archivo de licencia es el de cliente web.

1. En la web del cliente, haga clic en Licencias de enlace que en la parte superior.
2. Un Registro Applications Manager pop-up en la pantalla.
3. Haga clic en botón Examinar y localice el archivo (License.xml) en su máquina local.
4. Haga clic en Registro.

Su versión actual es cambiada a Professional Edition - Registrado.

Nota: Para Enterprise Edición, es suficiente con que usted solicite la licencia a Admin Server solos, los servidores administrados serán atendidos automáticamente.

Nota: El enlace de licencias en la parte superior desaparecerá para los usuarios que han solicitado la registrada licencia. Si los clientes registrados, desea actualizar su licencia más, pueden utilizar el producto

Licencia bajo la sección titulada Applications Manager Configuración del servidor en la pestaña Admin.

Para aplicar el nuevo archivo de licencia usando License Manager

El administrador de licencias cuando viene a mano su licencia ya ha caducado y que no son capaces de acceder al cliente Web.

1. Invocar la updateLicense.bat / .sh archivo ubicado en el <Applications Manager Home> / bin directorio. El License Manager se muestra la interfaz de usuario.
2. Haga clic en botón Examinar y localice el archivo (License.xml) en su máquina local.
3. Haga clic en Siguiente.
4. Haga clic en Finalizar.
5. Re-iniciar el Administrador de aplicaciones de servidor.

Nota: Para invocar License Manager a través de línea de comandos, utilice el siguiente comando

<updateLicense.bat/.sh -c>

Uso de gestor de actualizaciones

El gestor de actualizaciones es una herramienta que se utiliza para instalar el Service Pack (. Expediente ppm) a lo largo de Applications Manager. El service pack puede contener algunas correcciones de errores y nueva característica adiciones.

Este documento explica sobre cómo utilizar el gestor de actualizaciones para instalar paquetes de servicio más de Aplicaciones Director.

Nota: La actualización de Manager tiene también algunos útiles de validación incorporada. Esta validación

incluye compatibilidad con los controles. Usted no puede usar gestor de actualización para instalar un incompatibles service pack. Por ejemplo, usted no puede instalar un paquete de servicio de otro producto en Aplicaciones Gerente o un service pack de una versión de Applications Manager en otra versión.

La instalación de Service Pack utilizando gestor de actualizaciones

1. Ejecutar updateManager.bat / sh archivo ubicado en el <Applications Manager Home> / bin o directorio

invocar Inicio> Programas> ManageEngine Applications Manager 8> Administrador de Actualización en

Windows. El gestor de actualizaciones de herramientas se visualiza. Haga clic en Actualizar.

2. Proporcionar el service pack (. Ppm archivo), haga clic en el botón "Examinar". Sólo compatible servicio

paquete de archivo se abrirá. Una vez que el archivo se especifica, otros botones como el Readme e instalación están activados.

3. Haga clic en el botón Léame y el archivo Léame en relación con el service pack se muestran en una ventana aparte.

4. Haga clic en Instalar. Esto abre una nueva mesa redonda donde el proceso de instalación se muestra. Encendido

conclusión, un mensaje "Service Pack instalado con éxito" y se muestra el servicio pack está listada en la sección Parches Instalados

Para desinstalar el Service Pack, haga clic en el botón Desinstalar y conocer el service pack detalles, haga clic en el

Detalles en el botón Update Manager.

La instalación de Service Pack utilizando Actualización Manager (opción de línea de comandos)

1. En virtud de <Applications Manager Home> / bin, ejecute el comando siguiente.

UpdateManager.bat-c en Windows

sh-c updateManager.sh en Linux

Utilizando esta opción de línea de comandos, puede instalar o desinstalar un service pack o ver sus detalles. Pulse 'i'

para instalar y especificar la ruta absoluta de los service pack fichero en su máquina.

Inicio y cierre de Applications Manager

A partir Applications Manager

Una vez que la instalación tiene éxito, puede comenzar la Applications Manager, siga las instrucciones

previstas para los diferentes sistemas operativos.

Para iniciar Applications Manager

En Windows

o Haga clic en Inicio> Programas> ManageEngine Applications Manager 8> Aplicaciones Gerente de inicio (o)

Invoke o el fichero correspondiente al lote startApplicationsManager.bat archivo situado en el <Aplicaciones

Manager Home> directorio.

Una vez que el servidor se inicializa, un icono de la bandeja se coloca en la bandeja del sistema de Windows.

Después que el servidor se inicie por completo el icono cambia a un mensaje y "Servidor Listo para Vigilancia "Se muestra en el icono. Haga clic derecho en el Administrador de aplicaciones de icono de la bandeja para conectarse a la red del cliente o dejar de Applications Manager.

A partir Applications Manager como un servicio de Windows

En Windows, puede comenzar a Applications Manager como un servicio. Con esta función se puede iniciar el Applications Manager servidor automáticamente cuando el sistema se inicia Windows.

De forma predeterminada, durante la instalación del producto, usted puede elegir para instalarlo como un servicio (Más sobre Instalación). Si no ha permitido entonces, utiliza la siguiente opción de configuración de aplicaciones Manager como un servicio.

1. Ir a <Applications Manager Home> directorio / bin, ejecute el archivo installservice.bat. El ejecutar este archivo, "ManageEngine Applications Manager de servicio se añade a Servicios de Windows y el tipo de arranque está configurado como "automático", por defecto. (Para garantizar que si es instalado como servicio, la verificación de los "Servicios" en "Herramientas administrativas de Windows").

Nota: Para la instalación de Applications Manager como servicio, es necesario que usted tenga privilegios en el sistema.

2. Ahora, al arrancar del sistema de Windows, Applications Manager se inicie automáticamente.

Puede cambiar entre manual y automática de los modos de transporte.

Para desinstalar este servicio, vaya a <Applications Manager Home> directorio / bin, ejecute el archivo uninstallservice.bat.

En Linux

Ejecute el archivo startApplicationsManager.sh en la <Applications Manager Home> directorio.

Véase este blog para obtener sugerencias para el inicio de Applications Manager, cuando arranque Linux.

Apagando Applications Manager

Para apagar Applications Manager

En Windows

- o Haga clic en Inicio> Programas> ManageEngine Applications Manager 8> Aplicaciones Apagar Manager (o)
 - o En Applications Manager del administrador ficha, en Herramientas, haga clic en Apagar Applications Manager icono (o)
 - o Invoke shutdownApplicationsManager.bat archivo situado en el <Aplicaciones Manager Home> directorio (o)
 - o clic con el botón derecho sobre las Applications Manager icono de la bandeja y haga clic en Detener Aplicaciones Manager (o)
 - o Haga clic en Inicio> Ejecutar> services.msc> abre la consola de Servicios> parada ManageEngine Applications Manager
- [Si Applications Manager se está ejecutando como servicio]

En Linux

Use shutdownApplicationsManager.sh script situado en el <Applications Manager Home> directorio de apagar Applications Manager.

También puede utilizar la Apagar Applications Manager instrumento en virtud del administrador en la pestaña Aplicaciones

Primeros pasos

En Windows, por defecto, cuando Applications Manager se inicia, el navegador por defecto, como se configura en su sistema, y se invoca la pantalla de conexión en la pantalla. Usuario especificando la autenticación detalles.

El valor por defecto nombre de usuario y la contraseña son "admin" y "admin", respectivamente.

Para saber más sobre los diferentes tipos de acceso del usuario al producto, consulte la sección Administración de Usuario

Realización de actividades de Admin.

En Windows, Si no desea el cliente para abrir por defecto, siga los pasos que se indican a continuación para desactivarlo.

1. Editar AMServer.properties archivo ubicado en el <Applications Manager Home> / directorio conf.

2. Establecer el valor de am.browser.startup como falso (por defecto, es cierto).

Después de esta configuración, al reiniciar el servidor la próxima vez, el cliente web no será invocado automáticamente.

En Linux, por sí mismo, el cliente no se abre por defecto...

Para acceder a la web del cliente cuando no esté abierto por defecto

1. Conecte con el Gestor de Aplicaciones a través de cualquier navegador con el nombre de host y el puerto número, por ejemplo <http://localhost:9090>, donde 9090 es el número de puerto predeterminado.

En Windows,

A. Haga clic en los archivos de programa> ManageEngine Applications Manager> Applications Manager Consola Web.

B. Haga clic derecho en el Administrador de aplicaciones de icono de la bandeja y haga clic en Inicio Web Client.

1. A continuación, acceda a la Applications Manager de llenado en los detalles de autenticación del usuario.

Nota: También puede utilizar el startWebConsole.bat o sh archivo disponible en la <Aplicaciones

Manager Home> directorio que abre un navegador por defecto del localhost y conectarse a Applications Manager en <http://localhost:9090>.

Asegúrese de que la Applications Manager se inicia antes de ejecutar este archivo.

Navegar a través de los siguientes temas que le ayudarán a comprender mejor Applications Manager y trabajar con ella fácilmente.

- Comprensión Application Manager
- Requisitos previos para Applications Manager
- Trabajar con Application Manager

Entendiendo Applications Manager

Applications Manager es una red de supervisión basado en la herramienta que gestiona el rendimiento de las aplicaciones, servidores, bases de datos, sistemas, servicios, sitios web, y JMX / SNMP basado en aplicaciones personalizadas en un compleja infraestructura de TI.

Usted puede encontrar el módulo siete pestañas en la parte superior que se explican de la siguiente manera:

Intro Introducción página de Applications Manager. Se ofrece una visión general del trabajo de Applications Manager.

Inicio

Tiene tres vistas: Resumen, disponibilidad, desempeño

Resumen: Tiene un escritorio que muestra la salud y la disponibilidad de todos los Monitor de grupos en una instantánea. Muestra una lista con todos los grupos creados Monitor y sus

detalles y representación gráfica del Monitor de Grupo con la mayoría de alertas.

Los últimos 5 alertas también pueden ser vistos.

Disponibilidad: Da la disponibilidad historia de los Monitores / Monitor de Grupos en un instantánea. Usted puede obtener los datos de cualquiera de las últimas 24 horas o los últimos 30 días.

Rendimiento: Da la Salud historia y los acontecimientos de Control y Supervisión de Grupos en un tablero de instrumentos. Usted puede obtener los datos de cualquiera de las últimas 24 horas o los últimos 30 días (excluidos los de hoy).

Monitores

Muestra una lista con todos los tipos Monitor apoya y proporciona el número de Monitor de ser descubierto en la red. También puede hacer clic en el monitor para ver Tipos información de sus monitores.

Al hacer clic sobre el Monitor Tipos, puede ver la Disponibilidad Dashboard, la ejecución y el Dashboard de lista que muestra el rendimiento de los atributos del monitor en detalle.

Alertas

Listas las alertas generadas por el monitor y sus atributos, sobre la base de predefinidos umbrales.

La vista es personalizable de tal manera que usted puede ver las alertas para todos o para aplicación particular o tipo de monitor, 10/25/50/75/100/125 lista de entradas en un solo opinión, etc.

Informes

Listas de los grupos Monitor y Monitor de los distintos Tipos de que los informes son generados. Los reportes pueden ser vistos sobre la base de atributos que se enumeran para la correspondiente Tipo de Monitor.

Proporciona información sobre cómo obtener la asistencia de Applications Manager Centro Técnico. También proporciona información sobre el seguimiento Applications Manager que supervisa.

Admin admin Listas las operaciones como la creación de nuevas aplicaciones, nuevos Monitor, etc.

se realizarán para la supervisión.

El borde izquierdo se compone de enlaces para facilitar la navegación y el marco superior se compone de enlaces, como Talk espalda, Ayuda, etc.

Personalizar común en todas las pantallas. Para conocer más detalles sobre estos vínculos y el icono representación, se refieren a la sección de clientes Web.

Los diversos cuadros en el cliente web se pueden arrastrar y organizada como por su exigencia

Nota: Echa un vistazo a Primeros pasos

Bajo la pestaña Monitor, que puedes ver todos los monitores que figuran abajo.

Existen seis diferentes puntos de vista

Categoría

Listas de los monitores de acuerdo a las distintas categorías como aplicaciones de servidores,
Servidores de bases de datos, etc.,

Lotes de Config

Muestra una lista con todos los detalles de los monitores que son vigilados. Desde este punto de vista puede realizar operaciones de administración a granel como la actualización de nombre de usuario y contraseñas a través de monitores. Consulte a granel de configuración para más detalles.
Mapa de Google Maps el seguimiento de todos los grupos en un mapa de Google. Consulte Google Map negocios vista
Ver para más detalles.

Icono Ver Muestra una lista con todos los monitores mediante iconos, muestra la acogida y los monitores asociados simbólicamente con ella
Ver Cuadro listas dentro de los monitores de acogida en un formato tabular.
Plasma

El plasma vista le permite tener una visión general de lo que está ocurriendo con los monitores, de un vistazo. La vista se puede poner en una pantalla de plasma, y puede echar un vistazo, incluso cuando usted no está en frente del monitor.

Monitor

Ver Grupo

Muestra una lista con todos los grupos y Supervisión de la Sub-Grupos disponibles. Puede asociar Monitores, Copiar Pegar Monitor, configurar alertas a través de este Grupo Monitor Ver (Como a granel como Config vista). Además, puede activar o desactivar a través de acciones este punto de vista propio, es decir, incluso si ya ha configurado acciones como envío de correo electrónico, a través de 'desactivar acción "puede impedir la acción Email.

Requisitos previos para Applications Manager

Que se mencionan a continuación son los requisitos previos para la gestión de los diversos monitores:

- JBoss
- Tomcat
- Integración WebLogic Server
- WebLogic
- WebSphere
- Servidor de SAP
- PHP
- Apache
- NTLM autenticado URL

- Servidor de Aplicaciones Oracle
- J2EE Web Monitor de transacciones
- Monitor de ejecución de Java

Requisitos previos para el seguimiento de JBoss:

Seguir de JBoss, el http-invoker.sar debería desplegarse en el servidor JBoss. La aplicación (http-invoker.sar) está desplegado por defecto en el servidor JBoss.

Si el puerto HTTP del servidor JBoss se cambia entonces el número de puerto en el atributo InvokerURLSuffix

también debe ser modificado en jboss-3.2.0/server/default/deploy/http-invoker.sar/META-INF/jbossservice.archivo XML.

Requisitos previos para el seguimiento de Tomcat:

Agente de AdventNet ha de ser desplegada en Tomcat 3.x Servidores y 4.x. Más

En el caso de Tomcat 5.x, una aplicación llamada Manager debe estar ejecutándose en la misma para Applications Manager

para vigilar el servidor Tomcat. Por defecto, esta aplicación se ejecuta en el servidor. Por otra parte, la

función de usuario para acceder al servidor también debe ser gestor. Para añadir una función de "administrador" para cualquiera de los usuarios

como tomcat, role1, o ambos, usted necesita hacer cambios en tomcat-users.xml archivo ubicado en el directorio / conf. directorio.

Haga clic en el enlace para ver un ejemplo tomcat-users.xml, que tiene el usuario tomcat con función de administrador

Requisitos previos para el seguimiento de WebLogic Integration Server:

Nota: WebLogic Integration Server necesidades adicionales de configuración y las condiciones que deben seguirse para la vigilancia.

- Para el seguimiento de WebLogic Integration Server 8.x, debe configurar la weblogic.management.anonymousAdminLookup sistema variable para el caso de que permitan la recopilación de datos.

Siga los pasos que se indican a continuación:

1. Editar startWLS.cmd \ sh presentes en la <WLS_HOME> / servidor / bin directorio y añadir

el siguiente argumento-Dweblogic.disableMBeanAuthorization = true y --

Dweblogic.management.anonymousAdminLookupEnabled = true (click en el enlace para ver la muestra startWLS.cmd \ sh archivo)

2. Reinicie el servidor WebLogic Integration para que los cambios surtan efecto.

Requisitos previos para el seguimiento de WebLogic:

Para WebLogic 6,1, proporcionar el nombre de usuario administrador.

Para el seguimiento WebLogic 7.x, 8.x debe configurar la

Weblogic.disableMBeanAuthorization y weblogic.management.anonymousAdminLookup sistema variable para el caso de que permita la recopilación de datos.

Siga los pasos que se indican a continuación:

- Editar startWLS.cmd \ sh presentes en <WLS_HOME> / servidor / bin directorio y añadir las siguientes argumento - Dweblogic.disableMBeanAuthorization = true y -- Dweblogic.management.anonymousAdminLookupEnabled = true (click en el enlace para ver la muestra startWLS.cmd \ sh archivo)
- Reinicia el WebLogic Server para que los cambios surtan efecto

Requisitos previos para el seguimiento de WebSphere Application Server:

A base de despliegue:

Tienes que modificar el monitor de rendimiento de interfaz (PMI) Especificación de Nivel de "Ninguno"

"Standard". A continuación, desplegar el perfServletApp.ear archivo, que utiliza la infraestructura de PMI para recuperar la información sobre el rendimiento de WebSphere Application Server, WebSphere en el. Reinicie WebSphere

Para el despliegue de red:

Tienes que modificar el PMI Sepcifictaion Nivel de "Ninguno" a "Norma" en todas las WebSphere

Servidores de Despliegue en Red. A continuación, desplegar el perfServletApp.ear archivo, que utiliza el PMI

la infraestructura para recuperar la información de rendimiento de WebSphere Application Server, en uno de los servidores de WebSphere en el despliegue de las redes.

Reinicie WebSphere Application Server.

Nota: Los pasos para comprobar si WebSphere monitor ha sido correctamente configurado.

Para modificar la especificación PMI nivel:

- Conéctese a la Consola del administrador - http:// <host>: <PORT> / admin /
- A la izquierda del lado del árbol, ampliar el nodo Servidores.
- Haga clic en los servidores de aplicaciones enlace. Esto mostrará la lista de servidores que se ejecutan en el nodo.
- Haga clic en el servidor para que la recogida de datos tiene que ser activado.
- En el cuadro Propiedades adicionales, haga clic en Servicio de seguimiento del desempeño.
- Cambiar la especificación de nivel inicial a la "Standard" y luego aplicar los cambios. También permitirá (seleccionar) de arranque.

Para desplegar perfServletApp.ear:

- En la Consola del administrador, a la izquierda del árbol, haga clic en aplicaciones de nodo.
- Haga clic en las aplicaciones empresariales.
- El derecho del lado del cuadro se recogen todas las aplicaciones instaladas. Compruebe si ya está perfServletApp disponible. Si no, haga clic en "Instalar" para instalar el archivo perfServletApp.ear (que

está disponible por defecto
en virtud del directorio de instalación de WebSphere).

- Reinicie WebSphere Server.

A base de despliegue

Con el fin de garantizar si el PMI y perfServletApp se ha configurado correctamente en WebSphere, invocar la

por debajo de URL y comprobar si los datos se devuelve en formato XML.

`http://WebSphereHost:Port/wasPerfTool/servlet/perfservlet?connector=SOAP&port=SOAP-PORT`

dónde

WebSphere Host -> Anfitrión en el que WebSphere Application Server se está ejecutando

WebSphere Port -> Transportes puerto HTTP del servidor WebSphere Application [Cómo localizar HTTP Puerto]

SOAP Port -> Puerto de SOAP WebSphere [Cómo localizar Puerto SOAP]

Para el despliegue de red

Con el fin de garantizar si el PMI y perfServletApp se ha configurado correctamente en WebSphere, invocar la por debajo de URL y comprobar si los datos se devuelve en formato XML.

`http://WebSphereHost:Port/wasPerfTool/servlet/perfservlet?connector=SOAP&port=NetworkDeployer`

SOAP-PORT & HOST = NetworkDeployerHost

WebSphere Host -> El anfitrión de la WebSphere Application Server en el que la aplicación perf servlet está instalado

WebSphere Port -> Transportes puerto HTTP del servidor Websphere en que la aplicación perf servlet se ha instalado [Cómo localizar el puerto HTTP]

PUERTO NetworkDeployer SOAP -> El puerto de SOAP el administrador de dominio (DMGR) [Cómo localizar Puerto SOAP]

Red Deployer Host -> La acogida en el que el dominio Manager se está ejecutando.

Nota: También comprobar si el usuario admin de WebSphere se añade al grupo de seguimiento de la perfservletApp.

Cómo localizar SOAP Puerto?

1. Ingresar a la consola del administrador
2. Ampliar el servidor de enlace en el lado izquierdo del árbol. Haga clic en los servidores de aplicaciones
3. En el modo de Base, diversas WebSpheres se enumeran abajo. Haga clic en el nombre de WebSphere-> Bajo
Propiedades adicionales, haga clic en puntos finales de enlace -> haz clic en la dirección conector SOAP. Usted puede obtener la SOAP puerto desde allí.
4. En el modo de Despliegue de red, haga clic DMGR -> En virtud de propiedades adicionales, haga clic en puntos finales de enlace
--> Haz clic en la dirección conector SOAP - Usted puede obtener el SOAP puerto desde allí.

Cómo llegar al puerto de transporte HTTP?

1. Ingresar a la consola del administrador
 2. Ampliar el Servidor de enlace en el lado izquierdo del árbol, haga clic en los servidores de aplicaciones
 3. Varios WebSpheres se enumeran abajo. Haga clic en el nombre de WebSphere-> En virtud adicional
- Propiedades, haga clic en la web de contenedores enlace -> haga clic en HTTP Transportes enlace. Puede obtener el puerto HTTP desde allí.

Requisitos previos para el seguimiento de SAP Server:

Servidor de SAP SAP requiere de Vigilancia JavaConnector (JCO) para que esté presente en Applications Manager's Classpath.

Para Windows:

1. Descargar última SAP JavaConnector [sapjco-ntintel-2.1.8] de <http://service.sap.com/connectors>. Descomprima el archivo.
 2. Copiar librfc32.dll a C: \ WINDOWS \ system32. Copiar y sapjcorfc.dll a sapjco.jar AppManager8/working/lib directorio.
 3. Applications Manager de inicio de funcionamiento startApplicationsManager.bat archivo.
- Nota: No está en condiciones de añadir SAP Monitor de Windows Vista La razón es que msver71.dll y msverp71.dll archivos no están presentes en la máquina de Windows Vista. Copie los dlls de cualquier otra Windows XP máquina a máquina vista (c: \ windows \ system32).
Aún no puede agregar? Crear archivo de información de apoyo y enviarlo a support@appmanager.com.

Para Linux:

1. Descargar última SAP JavaConnector [sapjco-linuxintel-2.1.8.tar] de <http://service.sap.com/connectors>. Descomprimir libsapjcorfc.so, sapjco.jar y en virtud de librfccm.so AppManager8/working/lib directorio.
 2. Applications Manager de inicio de funcionamiento startApplicationsManager.sh archivo.
- Nota: El nombre de usuario, mientras la adición de SAP monitor debe tener privilegios suficientes para acceder a CCMS métrica. Para comprobar esto, el usuario puede ejecutar la transacción RZ20 en el SAP GUI y ver si la CCMS establece monitor se pueden visualizar.

Requisitos previos para el seguimiento de PHP:

Se ruega a cabo la phpstats.php archivo en el servidor web el documento de raíz.

El phpstats.php puede encontrarse en
<Applications Manager Home> / trabajo / directorio de recursos.

Requisitos previos para el seguimiento de Apache:

Al habilitar el estado del servidor y la extensión de la condición de dar información adicional para el Apache servidor.

Para habilitar el estado del servidor, siga los pasos que se indican a continuación:

- En el httpd.conf de apache archivo, localice "Situación / servidor-la condición de" etiqueta.
- Eliminar el comentario en la Ubicación / Server-estado etiqueta, que permita a los SetHandler server-estado.
- Cambiar el atributo "de negar todo" para "Permitir de todos".
- Eliminar el comentario en "LoadModule status_module modules / mod_status.so".
- Guarde el archivo de configuración y reiniciar el servidor Apache.

Con el fin de permitir la extensión de estado, siga los pasos que se indican a continuación:

- Localizar "ExtendedStatus" atributo en el archivo httpd.conf.
- Eliminar el comentario para que el estatuto.
- Guarde el archivo de configuración y reiniciar el servidor Apache.

Requisitos previos para el seguimiento de NTLM autenticada URL:

Para controlar NTLM autenticado URL,

- Copia cryptix-JCE-provider.jar de <http://www.cryptix.org/cryptix-jce-20050328-snap.zip> a <Applications Manager Home> \ lib \ ext.
- Reinicie el Gestor de Aplicaciones.

Requisitos previos para el seguimiento de aplicaciones de Oracle Server:

Applications Manager utiliza el Servicio de Vigilancia dinámicos (DMS) proporcionado por Oracle Application

Server para supervisar los mismos. Por esta razón, la DMS Servlet tiene que ser accesible a el sistema en el que el Gestor de Aplicaciones está en marcha.

Con el fin de permitir el acceso, por favor, siga las instrucciones que se proporcionan a continuación

[El manual de instrucciones se hace referencia desde el sitio web de Oracle:

http://download-west.oracle.com/docs/cd/B14099_16/core.1012/b14001/monitor.htm#sthref86]

Por defecto, los dms0/AggreSpy URL es re direccionada y reorientar el lugar está protegido, lo que permite sólo el localhost (127.0.0.1) para acceder al AggreSpy Servlet. Para consultar las cifras de un sistema que no sea el localhost es necesario cambiar la configuración de DMS el sistema que se está ejecutando el Oracle Application Server que desea controlar mediante la modificación del archivo

\$ ORACLE_HOME / Apache / Apache / conf / dms.conf en UNIX, o

% ORACLE_HOME% \ Apache \ Apache \ conf \ dms.conf en sistemas Windows.

El siguiente ejemplo muestra un ejemplo de configuración por defecto de dms.conf.
Esta configuración límites AggreSpy para acceder a las cifras sobre el localhost (127.0.0.1).
El puerto se muestra, 7200, pueden diferir en su instalación.
Ejemplo: Muestra del archivo de dms.conf localhost Acceso para DMS Métrica
Proxy para DMS AggreSpy

```
Redireccionar / dms0/AggreSpy http://localhost:7200/dmsoc4j/AggreSpy
# VirtualHost DMS para el acceso y control de la tala
Escuchar 127.0.0.1:7200
OpmnHostPort http://localhost:7200
<VirtualHost 127.0.0.1:7200>
ServerName 127.0.0.1
```

Al cambiar la configuración dms.conf para especificar la acogida que dispone, o sirve DMS métrica,
puede permitir que los usuarios de sistemas distintos de la localhost para acceder a la DMS métrica de la ubicación http://host:port/dms0/AggreSpy.

Precaución: Modificar dms.conf tiene implicaciones para la seguridad. Sólo modificar este archivo si usted entiende la implicaciones para la seguridad de su sitio.

Al exponer las cifras a los sistemas que no sean el localhost, permite a otros lugares de interés potencialmente opinión crítica Oracle Application Server estatuto interno y de información en tiempo de ejecución.

Para consultar las cifras de un sistema que no sea el localhost (127.0.0.1), haga lo siguiente:

- Modificar dms.conf de cambiar las entradas con el valor de localhost "127.0.0.1" que se indican en Ejemplo para el nombre del servidor que proporciona las métricas (obtener el nombre del servidor de la ServerName Directiva en el archivo httpd.conf, por ejemplo tv.us.oracle.com).
- Encuentre a continuación una muestra actualizada dms.conf que permite el acceso de un sistema que no sea el localhost (127.0.0.1).

Ejemplo: Modelo de dms.conf archivo host remoto para acceso de DMS Métrica

```
# Proxy para DMS AggreSpy
Redireccionar / dms0/AggreSpy http://tv.us.oracle.com:7200/dmsoc4j/AggreSpy
# VirtualHost DMS para el acceso y control de la tala
Escuchar tv.us.oracle.com: 7200
OpmnHostPort http://tv.us.oracle.com:7200
<VirtualHost Tv.us.oracle.com:7200>
ServerName tv.us.oracle.com
```

- Reiniciar, o parar y arrancar el servidor HTTP de Oracle Application Server utilizando Consola de control o usar el Process Manager de Oracle y Servidor de Notificación opmnctl comando.

Por ejemplo,

```
% opmnctl restartproc proceso-type = HTTP_Server  
o % opmnctl stopproc proceso-type = HTTP_Server  
% opmnctl startproc proceso-type = HTTP_Server
```

Después de realizar los pasos anteriores, asegúrese de que sean capaces de acceder a la url `http:// <host>: 7200/dmsoc4j/AggreSpy` desde el sistema de Applications Manager.

Requisitos previos para el seguimiento de transacciones J2EE Web:

J2EE Web Monitor de transacción requiere un agente para ser conectado en el servidor de aplicaciones (como JBoss) a ser objeto de supervisión. Conozca más sobre las Transacciones Web J2EE Agent.

Requisitos previos para el seguimiento de ejecución de Java Monitor:

Para monitorear un JDK1.5 JVM y superiores, las siguientes opciones de ejecución de Java debe ser añadido a su solicitud

```
- Dcom.sun.management.jmxremote-Dcom.sun.management.jmxremote.port = 1099 --  
Dcom.sun.management.jmxremote.ssl = false-  
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate = false
```

Nota: Número de puerto "1099" puede ser reemplazado por el actual número de puerto del agente JMX.

Trabajo con Applications Manager

Los siguientes son los pasos que intervienen en la vigilancia:

1. Crear un nuevo Grupo Monitor: Crear un nuevo Grupo de Supervisión de la agrupación de uno o más monitores.
2. Crear un nuevo Monitor: Monitores Descubrir en la red y comenzar la recopilación de datos (rendimiento métrica, disponibilidad, etc) para el mismo.
3. Crear un nuevo tipo de monitor: Crear un nuevo tipo de monitor para vigilar aplicaciones personalizadas.
4. Asociado con Monitor Monitor Group: Añadir la descubrió para los monitores de Grupo Monitor.
5. Crear umbral perfil: Crear umbrales para determinar el estado de un atributo específico.
6. Crear acciones: Especifica lo que es necesario tomar medidas en caso de alerta.
7. Asociado umbral de acción y con los atributos: Asociado a los límites y la acción a generar alertas y realizar la acción basada en el umbral de definición.
8. Configurando dependencias: dependencias de especificar la norma basada en que la gravedad de la salud y la disponibilidad está determinada. Por ejemplo, la salud de un servidor Tomcat puede depender del tiempo de respuesta del servidor o en el tiempo de respuesta de cada una de las aplicaciones web desplegadas en el servidor, etc.

Por la configuración de dependencias, se puede determinar la atributo, sobre la base de que la gravedad de la salud los cambios.

Nota: ¡Echa un vistazo a trabajar con Applications Manager - Cómo Demos de la web.
Por favor, ve a través de Trabajo con Grupo Monitor y Configuración de alertas para obtener información detallada

Grupos Monitor es un grupo lógico de uno o más monitores que ofrece una visión holística de su entorno empresarial.

Por ejemplo, la salud de una aplicación Web en línea depende de varios factores, tales como la salud del servidor de aplicaciones anfitrión de la aplicación Web, la disponibilidad del servidor Web para acceder a las aplicaciones Web, el servidor de base de datos para almacenar o para obtener la información requerida, etc
aplicaciones web y servicios se pueden agrupar y controlados como una sola Grupo Monitor

Crear nuevo grupo monitor

En esta sección se explica cómo puede crear un nuevo Grupo Monitor. Un monitor Grupo es particularmente útil para agrupar los recursos de una ubicación decir los recursos disponibles en la oficina de ventas o de la agrupación recursos utilizados por una empresa aplicación.

Para crear un nuevo Grupo Monitor, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Haga clic en Nuevo Grupo Monitor.
2. Proporcionar un nombre para el Grupo Monitor. Esto es obligatorio y sólo caracteres alfanuméricos, guiones (-), bajos (_), puntos (.) y espacios () se les permite.
3. Facilite cualquier descripción, si es necesario.
4. En virtud de Opciones avanzadas, seleccione el propietario de la lista de usuarios han creado. Consulte Usuario Administración tema para obtener más información sobre los diferentes roles de los usuarios.

Nota: El operador papel si están asociados como propietario tendrá acceso de sólo lectura a que

Grupo Monitor particular por sí sola. Usuario administrador es un super usuario y será capaz de ver todos Monitor

Grupos.

5. Seleccione la ubicación para asociar el monitor del grupo a Google Map vista empresarial. Otras de

haga clic en "Añadir ubicación ", google mapa abre. Aquí puede seleccionar y añadir la costumbre lugares.

6. Haga clic en Finalizar para crear el Grupo Monitor y Monitores para añadir más tarde.

Cómo Demos: ¡Echa un vistazo a nuestra demo en la creación de Grupo Monitor en nuestra página web.

La creación de un subgrupo dentro de un Grupo Monitor

Al utilizar esta opción, puede crear un Monitor Sub-Grupo dentro de un Grupo Monitor

(Monitor de Grupo

dentro de un Grupo Monitor). Sub-Grupos de ayudar a una mejor organización de sus recursos. Con Sub-grupos,

usted puede capturar avanzadas dependencias en su infraestructura. Puede grupo o cluster de bases de datos

servidores y crear grupos complejos. Por ej., Un gran banco Grupo Monitor aplicación puede contener 100 monitores (servidores de aplicaciones, sistemas, bases de datos, URL, etc). Todos los monitores de base de datos puede ser

agrupados bajo un Sub-Grupo para la vigilancia eficaz.

Para crear Sub-Grupo

- En el interior del Monitor de la página Detalles del grupo, haga clic en Nuevo Sub-Grupo de enlace de la izquierda.

- Déle a la Sub-Grupo nombre y la descripción.

- Haga clic en 'Crear Sub-Grupo ".

- A continuación, puede asociar los monitores para el Sub-Grupo.

Nota: En la actualidad, por defecto, seis niveles de sub-grupos se pueden crear para un Grupo Monitor.

Asociarse con monitor Monitor grupos

Para asociar a un monitor de Grupo Monitor, siga los pasos dar a continuación:

1. Haga clic en el Grupo Monitor (pestaña de Inicio).

2. En virtud de Información de Grupo Monitor, haga clic en Monitores enlace asociado.

Como alternativa, seleccione el

Tipo de Monitor se mueve el cursor sobre el monitor asociado de Grupo Monitor en Enlaces

el borde izquierdo.

3. Una lista de Monitores descubierto que están disponibles para asociar y los que ya han se asoció con Grupo Monitor que se muestra.

Nota: El estado de Grupo Monitor seguiría siendo desconocido, hasta que al menos un asociado monitor a la misma.

4. Seleccione la casilla de verificación del correspondiente Monitor de Monitores que no esté presente en este

Grupo de Supervisión de la lista y haga clic en Agregar. También es posible quitar un monitor que ya ha sido

asociado con el Grupo de Supervisión de la selección de la casilla de verificación de Monitor (s) en virtud de Monitores

presentes en este Grupo Monitor y haga clic en Eliminar.

Eliminar Monitor de grupos

Para eliminar un monitor de un Monitor Group,

1. Haga clic en la pestaña Inicio módulo para mostrar la lista de Supervisión de los grupos creados.

2. Haga clic en el Grupo de Supervisión de que el monitor tiene que ser eliminado.
3. Los datos de todos los Monitores de Grupo Monitor que se muestra gráficamente. Haga clic en Eliminar de Grupo.

De este modo se eliminarán los Monitor sólo desde el Grupo Monitor, pero su seguimiento no se detendrá.

Eliminar Monitor de Applications Manager

Para eliminar un monitor de obtener un seguimiento de Applications Manager en sí, siga los pasos dado:

1. Haga clic en la pestaña Monitor módulo.
2. Desde Seleccione Ver cuadro combinado, seleccione Ver Monitores - Todos. Todos los Tipos de Monitor se enumeran.
3. Seleccione la casilla de verificación de Monitor y haga clic en Eliminar.

Edición y Eliminación de un Grupo Monitor

Para editar un Monitor Group,

1. Haga clic en la pestaña Inicio módulo para mostrar la lista de Supervisión de los grupos creados.
 2. Haga clic en el Grupo Monitor para ser editado.
 3. En el lado izquierdo del Grupo de Supervisión de Enlaces, haga clic en Modificar. .
- En la edición del monitor del grupo, puede cambiar el nombre, la descripción, los propietarios y el País (ubicación) se asocia.

Para borrar un Grupo Monitor,

1. Haga clic en la pestaña Inicio módulo para mostrar la lista de Supervisión de los grupos creados.
 2. Haga clic en el Grupo Monitor, debe suprimirse.
 3. En el lado izquierdo del Grupo de Supervisión de Enlaces, haga clic en Eliminar.
- Nota: En simple, el lado izquierdo vínculos no se persent. En este caso, a los Supervisores, mover ficha, de Seleccione Ver cuadro desplegable, selecciona Grupo Monitor. Seleccione el Monitor de grupos que desea borrar, a continuación, seleccione Suprimir la acción de la lista desplegable.

Nota: Sin embargo, el Monitor relacionados con el correspondiente Grupo Monitor no serán eliminadas.

Usted todavía será capaz de ver los detalles del Monitor que se asoció con el Monitor Grupo. Para eliminar el monitor, consulte la Eliminación de Monitor de Applications Manager sección

Crear nuevo monitor

Una vez que un nuevo Grupo Monitor se crea, los monitores como WebLogic Server, Servidor de JBoss, Tomcat Server, WebSphere Server, Servidor de base de datos MySQL, Oracle DB Server, servidor de correo, etc debe ser creado.

Esto descubre el monitor de la red y se empezarán a recoger datos para la vigilancia.

Tienes que crear un monitor para descubrir desde la red y monitor. Esto se puede hacer tras las opciones que se indican a continuación:

- Todos los monitores en un host.
- Un monitor específico en un host.
- Todos los monitores en una red

Nota: Si hay un problema, mientras que la creación de nuevos monitores, haga clic en Diagnóstico enlace para solucionar el problema.

Todos los monitores en un host

Para descubrir todos los monitores de funcionamiento en una máquina, crear utilizando la opción de todos los monitores.

Pasos para descubrir el Monitor:

1. Seleccionar nuevo monitor.
2. Elija todos los servicios.
3. Proporcionar el nombre del host, donde todos los monitores se ejecutan en este anfitrión será descubierto. Puede también descubrir en múltiples monitores anfitriones, proporcionando el nombre de host, separadas por comas.

Nota: Este descubrimiento se iniciará en el puerto por defecto del monitor.

4. Introduzca la máscara de subred de la red.
5. Haga clic en Agregar Monitor (s).

Un monitor específico en un host

Para descubrir un Monitor a un anfitrión, crear ellos haciendo referencia a las siguientes secciones:

- Servidores de Aplicación
- Servidores de Base de datos
- Servidores
- SAP
- J2EE Web operaciones de vigilancia
- Vigilancia de ejecución de Java
- Servidores de correo

- Servicios
- Servidor Web / Servicios
- URL de seguimiento
- JMX / SNMP Dashboard
- Monitor de sistema de archivos
- Contadores de rendimiento de Windows
- Script de Vigilancia
- QEngine de comandos de vigilancia

