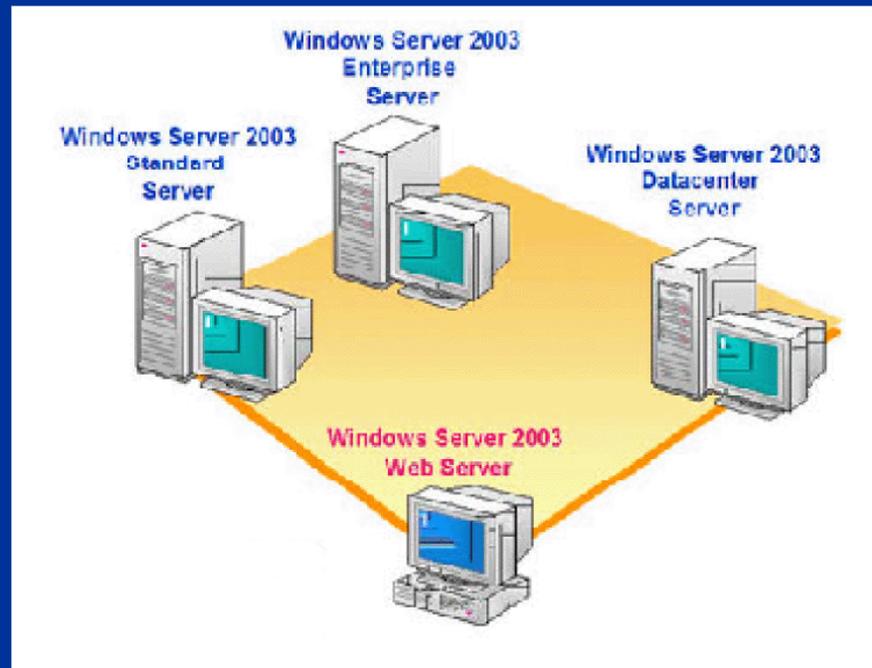


Windows Server 2003



Windows Server 2003

IBARRA MARIA DE LOS ANGELES

CORRINTES – 2006

Índice

- Introducción.
- Ediciones.
- Requerimientos.
- Nuevas Características.
- Funcionalidades.
- Dynamic Host Configuration Protocol.
- Domain Name System.
- Active Directory Service.
- Implementación y Administración de Terminal Server en Windows Server 2003.
- Ventajas del IIS.
- Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003.
- Caso de Estudio.
- Conclusión.

Introducción

Las nuevas características de Windows Server 2003 hacen que sea hasta el momento, el sistema operativo:

- Más estable.
- Robusto.
- Escalable.
- Mejor orientado a perfeccionar la performance y prestaciones para distintos roles:
 - Aplicación.
 - Servicios web.
 - Servicios de directorio.
 - Servicios file & print.
 - Servicios de infraestructura .

Introducción

**Mejora de la
productividad**



Más fácil de implementar, manejar y usar

Fiable



**Plataforma fiable, segura y escalable
para las aplicaciones y los servicios de
red**

Conectado



**Plataforma completa sobre la que construir
rapidamente y de forma segura soluciones
de conectividad**

**Ahorro de
costes**



**Maximiza el valor de los negocio gracias a
las múltiples soluciones de Partners
externos**

Ediciones



WINDOWS SERVER 2003 STANDARD EDITION

- Sistema operativo servidor fiable ideal para satisfacer las necesidades diarias de empresas de todos los tamaños.
- Proporcionando la solución óptima para compartir archivos e impresoras, conectividad segura a Internet, implementación centralizada de aplicaciones.
- Entorno de trabajo que conecta eficazmente a empleados, socios y clientes.
- Soporta hasta 4 procesadores.
- Posee 4 Gb de Memoria RAM.

Ediciones



WINDOWS SERVER 2003 ENTERPRISE EDITION

- Plataforma preferida para grandes y medianas compañías para implementar aplicaciones de forma segura, así como servicios Web.
- Integra infraestructuras aportando fiabilidad, mejores rendimientos y un elevado valor empresarial.
- Se presenta tanto en 32 como en 64 bit.
- Soporta hasta 8 procesadores.
- Hasta 64 Gb de memoria RAM además permite clustering de hasta 8 nodos.

Ediciones



WINDOWS SERVER 2003 DATACENTER EDITION

- Es el servidor escogido para aplicaciones críticas de negocio así como las consideradas de misión crítica, que exigen los más altos niveles de uptime, escalabilidad y fiabilidad.
- Se presenta en las versiones de 32 y 64 bit.
- Permite escalar por encima de las 8 vías o procesadores alcanzando hasta 64 procesadores en paralelo.

Ediciones



WINDOWS SERVER 2003 WEB EDITION

- Optimizado específicamente para albergar y servir páginas web.
- Mantiene las funcionalidades esenciales que garantizan la fiabilidad, seguridad y facilidad de gestión.
- Es la edición adecuada para implementar servidores web dedicados a bajo coste.

Requerimientos

CAPACIDADES DEL SISTEMA

	Windows Server 2003 Web Edition (Sólo 32 bits)	Windows Server 2003 Standard Edition (Sólo 32 bits)	Windows Server 2003 Enterprise Edition (32 y 64 bits)	Windows Server 2003 Datacenter Edition (32 y 64 bits)
Nº Máximo de procesadores soportados	2	4	8	64
Memoria máxima	2 GB	4 GB	32 GB (32 bit) 64 GB (64 bit)	32 GB (32 bit) 512 GB (64 bit)
Requerimientos del sistema recomendados	Procesador a 550 Mhz 256 MB RAM 1.5 GB de espacio en disco	Procesador a 550 Mhz 256 MB RAM 1.5 GB de espacio en disco	Procesador a 550 Mhz 256 MB RAM 1.5-2.0 GB de espacio en disco	Procesador a 550 Mhz 1 GB RAM 1.5-2.0 GB de espacio en disco

Nuevas Características

Algunas de las nuevas características que presenta son las siguientes:

Automated System Recovery

Permite recuperar el sistema operativo a su estado anterior. Utilizando un diskette de información de la configuración y un set de backup. Cuando se quiera iniciar el proceso de Recovery se debe tener además el Cd-Rom de instalación de W. S. 2003.

Volume Shadow Copy

Ayuda a recuperar archivos perdidos erróneamente. Para ello guarda versiones anteriores de archivos para su posterior recuperación, eliminando la necesidad de recurrir al restore de Backup.

Nuevas Características

Encrypted File System (EFS)

Permite realizar un encriptación del sistema de archivos en forma segura y también que otros usuarios tengan acceso a esos archivos.

Driver Rollback

Esta es una nueva utilidad para el manejo de versiones en Drivers de dispositivos y permite volver a la versión anterior del Driver.

Reboot Reason Collector "Event Tracker"

Esta nueva herramienta permite recolectar para futuros análisis, los motivos por los cuales un Server se reinicia, se apaga, o fue apagado por falta de energía.

Nuevas Características

Shutdown Event Tracker

 Microsoft
Windows Server 2003
Enterprise Edition

Copyright © 1985–2003 Microsoft Corporation Microsoft

 Why did the computer shut down unexpectedly?

A shutdown or restart for an unknown reason.

Problem Id

Comment

Nuevas Características



Active Directory

Las nuevas funcionalidades del servicio de directorio que trae W. S. 2003 son las siguientes:

ADMT versión 2.0: Active Directory Migration Tool permite migrar passwords desde Windows NT 4.0 a Windows 2000 y Windows Server 2003, o desde Windows 2000 a Dominios Windows Server 2003.

Schema: la flexibilidad de A. D. ahora permite la desactivación de atributos y definición de clases en A. D. Schema. Asimismo se agrega una nueva funcionalidad que permite borrado de Schema.

Nuevas Características

Group Policy: junto con W. S. 2003 se lanzo una herramienta para administración de GPO llamada GPMC (Group Policy Management Console), que permite administrar múltiples dominios, activar y desactivar Polices. Incluye funcionalidad de Backup, Restore y copia de Polices, además trae una herramienta de reporte para analizar la utilización de Polices.

Polices de Restricción de Software: por medio de estas polices se pueden proteger los entornos de software no autorizados, especificando el software que si lo está.

Manejo de Sites: el manejo de sites incluye un nuevo algoritmo de Inter-Site Topology Generator, eliminando la limitación del número máximo de sites en 500 a 5000 sites.

Nuevas Características



IIS 6.0 – Internet Information Services 6.0

Este componente del sistema operativo presenta significativos cambios en relación con la versión anterior:

Arquitectura de Procesos Fault-Tolerant: aísla web sites y aplicaciones en unidades llamadas “Application pools”; estas proveen una forma conveniente de administrar web sites y aplicaciones e incrementan la confiabilidad.

Health Monitoring: IIS 6.0 chequea periódicamente el estatus de los Application Pools y los reinicia automáticamente en caso de falla de web sites o aplicaciones dentro de ese Application Pool, incrementando la disponibilidad.

Nuevas Características

Integración con Aplicaciones: Ofrece integración con ASP.NET, Microsoft.NET Framework y XML Web Services, pasando a ser la plataforma especialmente diseñada para aplicaciones .NET.

Seguridad: con IIS 6.0 esta seguro desde su instalación, requiriendo que el administrador habilite las funciones especiales y necesarias para correr el Web Site.

Funcionalidades

Domain Controller (Active Directory)

Los controladores de dominio almacenan datos del directorio y manejan la comunicación entre los usuarios y los dominios, incluyendo procesos de conexión del usuario, autenticación y búsqueda del directorio. Cuando se instala Active Directory que corre W. S. 2003:

- La computadora se convierte en **Controlador de Dominio**
- En una red W. S. 2003 todos los servidores en el dominio que no sean Domain Controller se llaman **Member Server**.
- Los servidores no asociados a un dominio se llaman **Workgroup Server**.

File Server

Proporciona una localización central en su red donde puede almacenar y compartir archivos con los usuarios a través de la red

Funcionalidades

Print Server

Proporciona una localización central en su red, donde los usuarios pueden imprimir, además provee a los clientes los drivers actualizados de las impresora y maneja la cola de impresión y la seguridad.

DNS Server

El Domain Name System es un servicio estándar de internet y de TCP/IP. Este permite a las computadoras cliente, colocar en su red y resolver nombres de dominio DNS. Una computadora configurada para proporcionar servicios del DNS en una red, es un servidor DNS, lo que es necesario para poner en funcionamiento Active Directory.

Funcionalidades

Terminal Server

Provee a las computadoras alejadas, el acceso a los programas en Windows que funcionan en todas las versiones del Server 2003. Se instala una aplicación en un solo punto y en un solo servidor. Los usuarios múltiples, entonces podrán tener acceso a la aplicación sin la instalación de la misma en sus computadoras.



Dynamic Host Configuration Protocol

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) es un estándar IP para simplificar la administración de la configuración del IP del cliente. El estándar DHCP permite utilizar los servidores de DHCP para manejar la asignación dinámica de las direcciones y la configuración de otros parámetros IP para clientes DHCP en su red.

- Reduce la complejidad y el trabajo administrativo de re-configurar las computadoras clientes.
- Es importante comparar la configuración manual de TCP/IP con la configuración automática que realiza DHCP.

Dynamic Host Configuration Protocol

Configuración manual de TCP/IP

- Cuando se realiza la configuración IP para cada cliente, ingresando manualmente información como la IP address, pueden llegar a producirse errores de tipeo, que es probable deriven en problemas de comunicación.
- Por otra parte hay carga administrativa adicional en las redes donde las computadoras se mueven con frecuencia de una subnet a otra y, en adición, cuando necesita cambiar un valor IP para varios clientes, tiene que actualizar la configuración IP de cada cliente.

Dynamic Host Configuration Protocol

Configuración Automática TCP/IP

- Cuando se configura con DHCP Server para dar soporte a clientes DHCP, éste provee automáticamente la información de la configuración a clientes DHCP y también se asegura que los clientes de la red utilicen la configuración correcta.
- Además, si se necesita realizar un cambio en la configuración IP de varios clientes, se podrá realizarlo una vez en el DHCP Server, para que el DHCP actualice automáticamente la configuración del cliente reflejando los cambios.

Domain Name System

- DNS es un servicio de resolución de nombres que resuelve direcciones legibles (www.microsoft.com) en direcciones IP como (192.168.0.1).
- DNS es una base de datos jerárquica distribuida, que contiene mapeos de nombres de host DNS a direcciones IP.
- DNS habilita la localización de computadoras y servicios usando nombres alfanuméricos, más fáciles de recordar.
- DNS también habilita la localización de servicios de red (e-mail Server, Domain Controllers en Active Directory).
- Los nombres de host residen en una base de datos distribuida en múltiples servers, disminuyendo la carga en un servidor y la capacidad para administrar este sistema de nombres.

Domain Name System

- InterNic es la responsable de delegar la responsabilidad administrativa de porciones del Namespace de dominio, y también de registrar nombres de dominios.
- Estos son administrados a través del uso de la base de datos distribuida y almacenada en Name Servers, localizados en toda la red.
- Cada Name Server contiene archivos de base de datos que poseen información para una región, dominio, etc. Creando así la jerarquía.

Active Directory Service

- Active Directory proporciona la capacidad de administrar centralmente la red Windows Server 2003.
- Esta capacidad significa que puede almacenar centralmente información acerca de la empresa.
- Admite la delegación del control administrativo sobre los objetos de él mismo.
- Esto permite que los administradores asignen a un grupo determinado de administradores, permisos administrativos específicos para objetos.
- Es el servicio de directorio de una red Windows Server 2003 mientras que un servicio de directorio es aquel que almacena información acerca de los recursos de la red y permite que los mismos resulten accesibles a los usuarios y a las aplicaciones.

Active Directory Service

- Los servicios de directorio proporcionan una manera coherente de nombrar, describir, localizar, tener acceso, administrar y asegurar la información relativa a los recursos de red.

Active Directory Service

Capacidades de Active Directory

- **Permite a usuario y aplicaciones tener acceso a la información sobre objetos:** esta información se almacena en forma de valores atributos.
- **Hace transparente la topología y los protocolos físicos de la red:** de esta manera los usuarios en una red puede tener acceso a cualquier recurso, sin saber donde esta el recurso, o dónde esta conectados físicamente en la red.
- **Permite el almacenamiento de una gran cantidad de objetos:** dado que se organiza en particiones, A. D. puede ampliarse mientras que una organización crece.

Implementación y Administración de Terminal Server en Windows Server 2003

Permite el acceso a múltiples usuarios, permitiendo que varias personas inicien sesión en una sola computadora simultáneamente.

Los administradores pueden instalar aplicaciones basadas en Windows del Terminal Server y ponerlas a disposición de todos los clientes que se conecten con el servidor.

Aunque los usuarios pueden tener diferentes hardware y sistemas operativos la sesión terminal que se abre en el escritorio del cliente conserva el mismo aspecto y funcionalidad para todos.

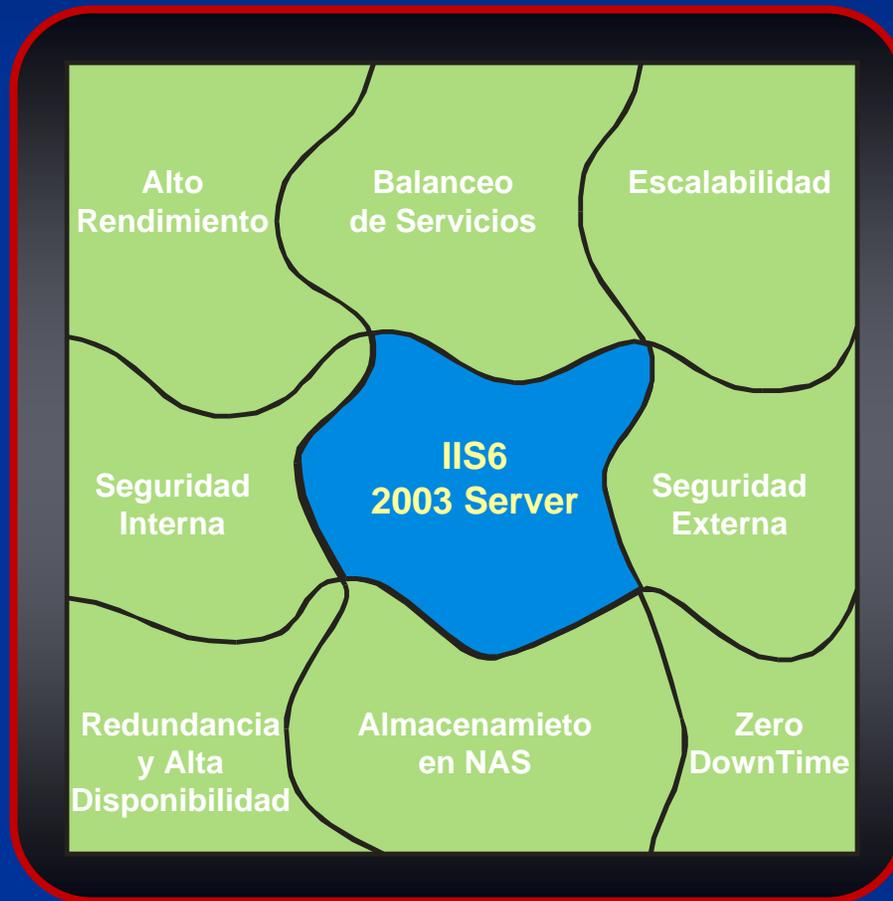
Implementación y Administración de Terminal Server en Windows Server 2003

Funcionamiento

Consiste en cuatro componentes:

- **Terminal Server:** este núcleo del servidor multi-usuario proporciona la capacidad de albergar varias sesiones simultáneas de clientes en W. S. 2003.
- **Protocolo de presentación Remota:** es un componente clave y permite al cliente comunicarse con T. S. en una red.
- **Cliente de Terminal Server:** es el software de cliente que presenta una interfaz Windows de 32 bits familiar, en una gran variedad de hardware de escritorio.
- **Herramientas de administración:** W. S. 2003 añade un administrador de licencias de terminal Server, la configuración de terminal Server y herramientas de administración para Terminal Server y para sesiones de cliente.

Ventajas de IIS 6.0



Ventajas de IIS 6.0

Los Servicio de Internet Information Server (IIS) 6.0 con W. S. 2003 proporcionan capacidades de servidor Web integrado, confiable, escalable, seguro y administrable en una intranet, una extranet o en internet.

IIS 6.0 incorpora mejoras significativas en la arquitectura para cubrir las necesidades de los clientes alrededor del mundo.

Algunas de las ventajas que este presenta son las siguientes:

- **Confiable y Escalable:** proporciona un entorno de servidor web más inteligente y confiable para lograr la confiabilidad óptima

Ventajas de IIS 6.0

- ***Seguro y administrable:*** Proporciona una seguridad y capacidad de administración significativamente mejoradas. Las mejoras de seguridad incluyen cambios tecnológicos y de procesamiento de solicitudes.
- ***Desarrollo y Compatibilidad Internacional Mejorados:*** los desarrolladores de aplicaciones se benefician con un único entorno de alojamiento de aplicaciones integrado, con una compatibilidad total con las características avanzadas y con el caché en modo de núcleo.

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003



Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

Ventajas

Proporciona una plataforma más segura y económica para la realización de actividades empresariales.

Disminución de costos

Esto conlleva procesos de administración de seguridad simplificados, como las listas de control de acceso y administrador de credenciales.

Implementación de Estándares Abiertos

El protocolo IEEE 802.1X facilita la seguridad de las LAN inalámbricas ante peligro de espionaje dentro del entorno empresarial.

Protección para Equipos Móviles y Otros Dispositivos Nuevos

Las características de seguridad como el sistema de archivos de cifrado (EFS), los servicios de certificados y la inscripción automática de tarjetas inteligentes, facilitan la seguridad de una amplia gama de dispositivos.

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

Mejoras y Características Nuevas

La familia de Windows Server 2003 proporciona las siguientes características.

- Una plataforma más segura para realizar actividades empresariales.
- La mejor plataforma para la infraestructura de claves públicas.
- Una conexión segura de sus actividades empresariales en internet.

Las mejoras que presentan son las siguientes:

- ***Servidor de Conexión a Internet:*** proporciona seguridad a internet mediante el uso de un servidor de seguridad basado en software, llamado Servidor de Seguridad de conexión a internet (ICF).

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

- ***Servidor IAS/RADIUS Seguro:*** el servidor de autenticación de internet (IAS) es un servidor de usuario de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS) que administra la autorización y la autenticación de usuario.
- ***Redes LAN Ethernet e inalámbricas seguras:*** permite la autenticación y la autorización de usuarios y equipos que se conectan a redes LAN Ethernet e inalámbricas.
- ***Directivas de restricción de software:*** permite que un administrador de sistemas utilice la exigencia de directivas o ejecución para prevenir que se lleve a cabo en un equipo programas ejecutable.
- ***Seguridad aumentada para servidores web:*** los IIS 6.0 se configuran para obtener el máximo de seguridad.

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

- ***Cifrado de la base de datos de archivos sin conexión:*** se requiere privilegios administrativos para configurar la forma en que se cifrarán los archivos sin conexión

Caso de Estudio

“ Avande redujo sustancialmente los costos de proporcionar a sus usuarios acceso remoto a las aplicaciones cliente/servidor de misión crítica, cambiando sus servidores de terminales para que ejecutaran Microsoft® Windows® Server 2003, Enterprise Edition.

Además de ahorrar a la compañía cientos de miles de dólares en hardware, opciones de terceros y costos de soporte, la nueva solución de acceso remoto de Avande ha contribuido a reducir los costos administrativos en un 80%, ofrecer una interfaz más fácil de usar para el usuario y disminuir los tiempos de inactividad en un 99%. ”

Conclusión

- Las características mejoradas del Directorio Activo permiten realizar tareas más fácilmente, entre las que destacan la habilidad de renombrar dominios, la posibilidad de redefinir el esquema y una replicación más eficiente.
- Mayor disponibilidad a través del Windows System Resource Manager, de las actualizaciones del sistema automáticas y gracias a un servidor cuyos parámetros le confieren la máxima seguridad por defecto.

Conclusión

- Combinado con Visual Studio .NET 2003, se convierte en la plataforma más productiva para implementar, ejecutar y gestionar aplicaciones conectadas mediante la nueva generación de servicios Web basados en XML.
- Ofrece la mejor conectividad, facilitando al máximo la configuración de enlaces entre delegaciones, acceso inalámbrico seguro y acceso remoto a aplicaciones a través de los Terminal Services, así como en su integración mejorada con dispositivos y aplicaciones.

Bibliografía

- <http://www.getronics.com>
- www.microsoft.com/spain/technet
- <http://www.microsoft.com/windowsserver2003/evaluation/overview/technologies/iis.mspx>
- <http://www.microsoft.com/windowsserver2003/techinfo/overview/iis.mspx>
- www.acens.com

Gracias