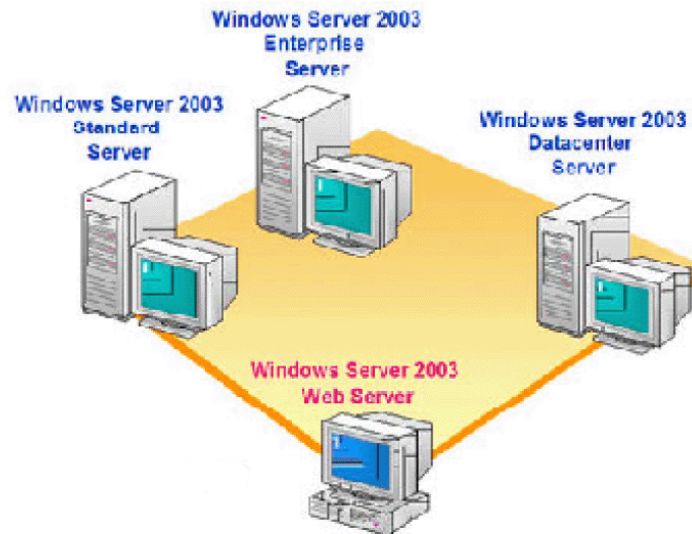


WINDOWS SERVER 2003





WINDOWS SERVER 2003

Universidad Nacional del Nordeste

Ibarra María de los Ángeles

Licenciatura en Sistemas de Información

Corrientes – Argentina

Año: 2005



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 .



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.



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 Policies. Incluye funcionalidad de Backup, Restore y copia de Policies, además trae una herramienta de reporte para analizar la utilización de Policies.

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



Nuevas Características

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

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.

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.



Nuevas Características

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.

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.

Requerimientos

En la siguiente tabla se describen los requerimientos mínimos y recomendados para cada versión de Windows Server 2003.

Recursos del sistema	Windows Server 2003 Web Edition	Windows Server 2003 Standard Edition	Windows Server 2003 Enterprise Edition	Windows Server 2003 Datacenter Edition
CPU	550 MHz	550 Mhz	733 MHz	733 MHz
Memoria mínima	256 MB Ram	256 MB Ram	256 MB Ram	1 GB Ram
Espacio en disco	1,5 GB	1,5 GB	1,5-2 GB	1,5 – 2 GB
Memoria Máxima	2 GB	4GB	32 GB (32-bit) 64 GB (64-bit)	64 GB (32 Bit) 512 GB (64 Bit)
Nº máximo de procesadores	2	4	8	64



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**.



Funcionalidades

File Server

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

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.



Funcionalidades

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.

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 reconfigurar 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).



Domain Name System

- 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.
- 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.



Active Directory Service

- 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.
- 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.



Implementación y Administración de Terminal Server en Windows Server 2003

- *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

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:



Ventajas de IIS 6.0

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



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.

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003



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



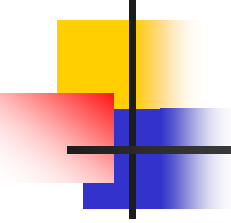
Mejoras y Características Nuevas

La familia de Windows Server 2003 proporciona las siguientes características.

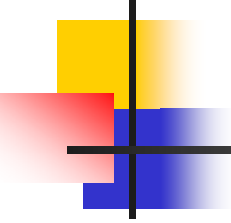
- Una plataforma más segura para realizar actividades empresariales.
- La mejor plataforma para la infraestructura de claves públicas.
- Una conexión segura de sus actividades empresariales en internet.

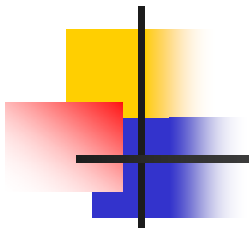
Las mejoras que presentan son las siguientes:

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

- 
- *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).
 - *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.

Seguridad: Nuevas Funcionalidades de Windows Server 2003

- 
- *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.
 - *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



Gracias.