

Contenido

Agradecimientos	xv
Acerca de los autores	xvii
Tablas	xix
Introducción	xxi

Parte I. Introducción a Active Directory de Windows Server 2003 1

Capítulo 1. Conceptos de Active Directory 3

Evolución de los servicios de directorio de Microsoft	3
LAN Manager para OS/2 y MS-DOS	4
Windows NT y SAM	4
Windows 2000 y Active Directory	5
Dominios de Windows Server 2003 y Active Directory	6
Estándares abiertos de Active Directory	7
Jerarquías X.500	8
Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP)	9
Características clave y ventajas de Active Directory	10
Directorio centralizado	10
Inicio de sesión único	11
Administración delegada	11
Interfaz de administración común	12
Seguridad integrada	12
Escalabilidad	12
Novedades en Active Directory de Windows Server 2003	12
Mejoras de usuarios y equipos de Active Directory	13
Niveles de funcionalidad	13
Cambio de nombre de dominios	14
Particiones de directorio de aplicaciones	14
Controlador de dominio adicional instalado a partir de medios de copia de seguridad	14
Desactivación de objetos de esquema	14
Deshabilitar la compresión del tráfico de replicación entre diferentes sitios	15
Catálogo global no necesario para el inicio de sesión	15
Mejoras en la replicación de pertenencia a grupos	15
Mejoras en la interfaz de usuario del selector de objetos	15
Mecanismo de eliminación de objetos persistentes	16
Compatibilidad inetOrgPerson	16

Resumen	16
Capítulo 2. Componentes de Active Directory	17
Estructura física de Active Directory	17
Almacén de datos de directorio	17
Controladores de dominio	18
Servidores de catálogo global	18
Maestros de operaciones	20
Transferencia de funciones del maestro de operaciones	23
El esquema	23
Estructura lógica de Active Directory	29
Particiones de Active Directory	29
Dominios	32
Árboles de dominio	33
Bosques	33
Confianzas	35
Sitios	38
Unidades organizativas	41
Resumen	44
Capítulo 3. Active Directory y Sistema de nombres de dominio	45
Introducción a DNS	45
Espacio de nombres jerárquico	46
Base de datos distribuida	46
Proceso de resolución de nombres	47
Registro de recursos	48
Servidores, zonas y dominios DNS	49
DNS y Active Directory de Windows Server 2003	56
Servicio de ubicación DNS	56
Zonas integradas de Active Directory	61
Mejoras de DNS	63
Resumen	69
Capítulo 4. Replicación y sitios de Active Directory	71
Modelo de replicación de Active Directory	71
Mejoras de replicación en Active Directory de Windows Server 2003	73
Replicación entre sitios y dentro del sitio	74
Replicación dentro del sitio	74
Replicación entre sitios	75
Latencia de replicación	76
Replicación urgente	77
Generación de la topología de replicación	77
Comprobador de coherencia de réplica	77
Objetos de conexión	78
Topología de la replicación dentro del sitio	79
Replicación de catálogo global	83
Topología de la replicación entre sitios	84

Proceso de replicación	86
Tipos de actualización	87
Replicación de cambios	88
Configuración de la replicación entre sitios	93
Creación de sitios adicionales	94
Vínculos a sitio	94
Puentes de vínculo a sitio	96
Protocolos de transporte de replicación	97
Configuración de servidores cabeza de puente	97
Supervisión y solución de problemas de replicación	98
Resumen	100

Parte II. Implementación de Active Directory de Windows Server 2003 101

Capítulo 5. Diseño de la estructura de Active Directory	103
Diseño de la estructura del bosque	103
Bosques y diseño de Active Directory	104
Uno o varios bosques	105
Definición de la pertenencia a bosques	108
Directivas de control de cambio de bosque	109
Diseño de la estructura del dominio	109
Dominios y diseño de Active Directory	109
Determinar el número de dominios	110
Diseño del dominio raíz del bosque	112
Diseño de jerarquías de dominio	113
Confianzas y árboles de dominio	115
Cambiar la jerarquía de dominio	116
Definición de la pertenencia a dominios	116
Diseño de la infraestructura DNS	118
Examinar la infraestructura DNS existente	118
Diseño del espacio de nombres	119
Diseño de la estructura de la unidad organizativa	128
Unidades organizativas y diseño de Active Directory	128
Diseño de una estructura de OU	129
Creación de un diseño de OU	131
Diseño de la topología del sitio	133
Sitios y diseño de Active Directory	133
Infraestructura de red y diseño de sitios	133
Creación de un diseño de sitio	134
Diseño de ubicaciones de servidor	137
Resumen	141
Capítulo 6. Instalación de Active Directory	143
Requisitos previos para la instalación de Active Directory	143
Disco duro	144
Conectividad de red	144

DNS	145
Permisos administrativos	146
Opciones de instalación de Active Directory	147
Asistente para configurar su servidor	147
Asistente para instalación de Active Directory (Dcpromo.exe)	147
Instalación desatendida	148
Uso del Asistente para configurar su servidor	148
Uso del Asistente para instalación de Active Directory	149
Compatibilidad del sistema operativo	150
Dominio y tipos de controlador de dominio	151
Asignar nombre al dominio	152
Ubicaciones de archivos	154
Comprobar o instalar un servidor DNS	155
Seleccionar los permisos predeterminados para usuarios y objetos de grupo	156
Finalizar la instalación	158
Realizar una instalación desatendida	159
Instalación de Active Directory a partir de archivos de copia de seguridad restaurados	161
Eliminación de Active Directory	162
Eliminación de controladores de dominio adicionales	163
Eliminación del último controlador de dominio	164
Eliminación desatendida de Active Directory	165
Resumen	165
Capítulo 7. Migrar a Active Directory	167
Rutas de migración	168
Ruta de migración de actualización del dominio	169
Ruta de migración de reestructuración del dominio	171
Ruta de migración actualizar y reestructurar	173
Determinar la ruta de migración	173
Criterios de decisión de la ruta de migración	173
Seleccionar la ruta de actualización del dominio	174
Seleccionar la ruta de reestructuración del dominio	176
Presupuesto libre del proyecto de migración	177
Seleccionar la ruta de actualizar y reestructurar	177
Preparación para migrar a Active Directory	178
Planificación de la migración	179
Probar el plan de migración	183
Realizar una migración de prueba	184
Actualización del dominio	184
Actualización desde Windows NT Server 4	185
Actualización desde Windows 2000 Server	191
Reestructuración del dominio	194
Creación del bosque perfecto	195
Migración de cuentas de dominio	199
Migración de recursos de dominio	203
Actualizar y reestructurar	207
Configuración de las confianzas entre bosques	208
Resumen	211

Parte III. Administración de Active Directory de Windows Server 2003	213
Capítulo 8. Seguridad de Active Directory	215
Fundamentos de seguridad de Active Directory	215
Principales de seguridad	215
Listas de control de acceso	216
Símbolos de acceso	217
Autenticación	217
Autorización	217
Seguridad Kerberos	218
Introducción a Kerberos	219
Autenticación Kerberos	220
Delegación de la autenticación	226
Configuración de Kerberos en Windows Server 2003	227
Integración con la infraestructura de claves públicas	229
Integración con tarjetas inteligentes	231
Interoperabilidad con otros sistemas Kerberos	232
Seguridad NTLM	233
Resumen	234
Capítulo 9. Delegar la administración de Active Directory	235
Permisos de objetos de Active Directory	235
Permisos estándar	236
Permisos especiales	237
Herencia de permisos	242
Permisos efectivos	243
Pertinencia de objetos de Active Directory	246
Auditar el uso de permisos administrativos	247
Delegación de tareas administrativas	250
Herramientas personalizadas para la administración delegada	252
Personalización de Microsoft Management Console	252
Creación de un cuadro de tareas para la administración	253
Planificación de la delegación de administración	254
Resumen	256
Capítulo 10. Administración de objetos de Active Directory	257
Administración de usuarios	257
Objetos <i>Usuario</i>	257
Objetos <i>inetOrgPerson</i>	262
Cuentas de contactos	263
Administración de grupos	263
Tipos de grupos	264
Ámbito de grupo	266
Creación de un diseño de grupo de seguridad	267
Administración de equipos	270
Administración de objetos <i>Impresora</i>	271
Publicación de impresoras en Active Directory	272

Administración de carpetas compartidas publicadas	274
Mejoras en la administración de Active Directory de Windows Server 2003	276
Resumen	276
Capítulo 11. Introducción a las directivas de grupo	279
Introducción a Directiva de grupo	280
Implementación de directivas de grupo	283
Creación de objetos de Directiva de grupo	283
Administración de objetos de Directiva de grupo	285
Aplicación y herencia de Directiva de grupo	286
Modificar la aplicación predeterminada de directivas de grupo	288
Procesamiento de Directiva de grupo	293
Delegar la administración de objetos de Directiva de grupo	296
Implementación de directivas de grupo entre dominios y bosques	297
Herramientas de administración de Directiva de grupo	298
Herramienta RSoP	299
GPRresult	299
GPOupdate	300
Consola Directiva de grupo	300
Diseño de directivas de grupo	301
Resumen	303
Capítulo 12. Uso de directivas de grupo para administrar software	305
Tecnología de Windows Installer	305
Creación de un archivo .msi	306
Implantación de software mediante directivas de grupo	307
Implantación de aplicaciones	307
Uso de directivas de grupo para distribuir aplicaciones que no son de Windows Installer	311
Configuración de las propiedades de un paquete de software	312
Configuración de las propiedades predeterminadas de instalación de software	312
Instalación de paquetes de software personalizado	314
Actualización de un paquete de software existente	315
Administración de categorías de software	317
Configuración de la activación de la extensión de archivo	318
Eliminación de software mediante directivas de grupo	318
Uso de directivas de grupo para configurar Windows Installer	319
Planificación de la distribución de software mediante directivas de grupo	322
Restricciones al uso de directivas de grupo para administrar software	325
Resumen	326
Capítulo 13. Uso de directivas de grupo para administrar equipos	327
Administración del escritorio mediante directivas de grupo	328
Administración de datos de usuario y opciones de perfiles	330
Administración de perfiles de usuario	330
Redirección de carpetas	334
Configuración de las opciones de seguridad mediante directivas de grupo	337
Configuración de directivas de seguridad de nivel de dominio	337

Configuración de otras opciones de seguridad	342
Directivas de restricción de software	345
Plantillas de seguridad	347
Plantillas administrativas	350
Uso de secuencias de comandos para administrar el entorno de usuario	354
Resumen	355

Parte IV. Mantenimiento de Active Directory de Windows Server 2003 357

Capítulo 14. Supervisión y mantenimiento de Active Directory 359

Supervisión de Active Directory	359
Motivos para supervisar Active Directory	360
Cómo supervisar Active Directory	361
Qué supervisar	373
Mantenimiento de la base de datos de Active Directory	375
Recopilación de elementos no utilizados	375
Desfragmentación en línea	375
Desfragmentación sin conexión de la base de datos de Active Directory	377
Administración de la base de datos de Active Directory mediante Ntdsutil	378
Resumen	380

Capítulo 15. Recuperación de desastres 381

Planificación para un desastre	381
Almacenamiento de datos de Active Directory	382
Copia de seguridad de Active Directory	384
Restaurar Active Directory	386
Restaurar Active Directory creando un nuevo controlador de dominio	386
Realizar una restauración no autorizada	390
Realizar una restauración autorizada	392
Restaurar la información del volumen del sistema	394
Restaurar maestros de operaciones y servidores de catálogo global	394
Resumen	400