

CONTENIDO

CONVENCIONES USADAS	XV
CAPÍTULO 1: INTERNET, INTRANET Y EXTRANET	1
INTERNET.....	1
Groupware.....	2
Programas de calendario y planificación.....	2
Teleconferencias.....	2
Videoconferencias.....	2
Sistemas de reunión electrónica (EMS).....	3
Pizarras de datos	3
Programas de conversación	3
Correo electrónico.....	3
Servicio de noticias.....	4
Bases de datos.....	5
Herramientas de escritura en grupo.....	5
Programas de flujo de trabajo.....	6
Acceso remoto.....	6
Transferencia de archivos	6
Páginas Web	6
Gopher.....	7
Tipos de acceso	8
INTRANET	9
EXTRANET	10
CAPÍTULO 2: CONCEPTOS GENERALES SOBRE REDES	11
INTRODUCCIÓN A TCP/IP.....	11
ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR	12
ELEMENTOS DE CONEXIÓN	13
TOPOLOGÍAS	14
Configuración en bus	14

Configuración en anillo.....	15
Configuración en estrella.....	16
Configuración mixta en estrella/bus.....	18
Topología física y lógica.....	19
PAQUETES DE DATOS.....	20
NORMAS ESTÁNDAR.....	21
Niveles OSI.....	21
Nivel físico.....	22
Nivel de enlace de datos.....	22
Nivel de red.....	23
Nivel de transporte.....	23
Nivel de sesión.....	23
Nivel de presentación.....	23
Nivel de aplicación.....	23
Proceso de la comunicación.....	23
Norma IEEE 802.....	24
TRANSMISIÓN DE LOS DATOS.....	25
CONTROL DE ERRORES.....	31
Método de paridad.....	31
Método de Redundancia Cíclica.....	32
Retransmisión de bloques erróneos.....	32
Parada y espera.....	33
Envío continuo.....	33
RECUPERACIÓN ANTE FALLOS.....	34
CAPÍTULO 3: IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO.....	35
CÓMO DENOMINAR A UN COMPUTADOR.....	35
DIRECCIONES IP.....	36
Direccionamiento futuro.....	38
Asignación dinámica de direcciones IP.....	39
CAPÍTULO 4: PROTOCOLOS TCP/IP.....	41
PROTOCOLOS DEL NIVEL FÍSICO.....	43
Arp.....	43
Rarp.....	44
PROTOCOLOS DEL NIVEL DE RED.....	44
Slip.....	44
Ppp.....	45
Pptp.....	45
PROTOCOLOS DEL NIVEL INTERNET.....	45
Icmp.....	45
Ip.....	46
PROTOCOLOS DEL NIVEL DE TRANSPORTE.....	47
Tcp.....	47

Udp.....	48
PROTOCOLOS DEL NIVEL DE APLICACIÓN	48
Ftp.....	49
Http.....	49
Nfs.....	49
Ntp.....	49
Rpc	49
Sntp	50
Snmp.....	50
Telnet.....	50
Tftp.....	51
ENVIANDO PAQUETES EN LA SUBRED LOCAL.....	51
ENVIANDO PAQUETES A LA SUBRED REMOTA.....	52
MULTICAST	54
Multicast sobre redes IP.....	54
 CAPÍTULO 5: COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR	 55
REPETIDOR	56
MÓDEM.....	56
PUENTE (BRIDGE).....	57
ENCAMINADOR (ROUTER).....	58
PASARELA (GATEWAY).....	59
 CAPÍTULO 6: SISTEMAS DE COMUNICACIONES	 61
RED TELEFÓNICA CONMUTADA.....	61
REDES DE CONMUTACIÓN DE PAQUETES.....	62
Tipos de comunicaciones	62
Tipos de accesos.....	63
CIRCUITOS PUNTO A PUNTO	63
FRAME RELAY	64
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS.....	64
Acceso básico.....	65
Acceso primario	65
Acceso híbrido	66
OTROS TIPOS DE CONEXIÓN	66
T1	66
E1	66
T1 fraccional	67
T2	67
T3	67
T4	67
Smds.....	67
Atm.....	68

CAPÍTULO 7: RESOLVER NOMBRES DE COMPUTADORES.....	69
SERVIDOR DNS	69
ARCHIVO LMHOSTS	70
SERVIDOR WINS	71
RESOLUCIÓN NETBIOS SOBRE NODOS	73
CAPÍTULO 8: DOMINIOS EN WINDOWS NT	75
CONTROLADOR PRINCIPAL DE DOMINIO	76
CONTROLADOR DE RESERVA DE DOMINIO.....	76
SERVIDORES INDEPENDIENTES	77
SINCRONIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL DOMINIO.....	77
RELACIONES DE CONFIANZA.....	78
MODELOS DE DOMINIOS	80
CAPÍTULO 9: WINDOWS NT SERVER 4.....	85
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	85
INSTALACIÓN DEL SERVIDOR.....	86
INSTALACIÓN DE TCP/IP EN EL SERVIDOR.....	95
INSTALACIÓN DEL SERVICE PACK 3.....	96
CAPÍTULO 10: CONFIGURACIÓN Y GESTIÓN DEL SERVIDOR.....	99
EL DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS.....	99
ARCHIVO DE COMANDOS PARA INICIO DE SESIÓN.....	100
Ejemplo de archivo de comandos de inicio de sesión	101
LA CREACIÓN DE GRUPOS.....	101
Cuentas de grupo creadas en la instalación	102
Cuentas de grupos globales	102
Cuentas de grupos locales.....	103
Administradores	103
Administradores del dominio.....	103
Duplicadores.....	104
Invitados.....	104
Invitados de dominio	104
Operadores de copia.....	104
Operadores de cuenta.....	104
Operadores de impresión	104
Operadores de servidores.....	105
Usuarios	105
Usuarios del dominio.....	105
LA DEFINICIÓN DE LOS USUARIOS DE LA RED.....	105
Cuentas de usuarios globales	105
Cuentas de usuarios locales	106
Cuentas de usuario creadas en la instalación.....	106

ESTABLECER LA ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	107
Permisos estándar de directorios.....	107
Permisos estándar de archivos	109
Permisos de acceso especial.....	110
LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	112
Localización y resolución de problemas de software	112
Localización y resolución de problemas de hardware	113
Comprobación de las tarjetas adaptadoras de red	113
Comprobación de los cables	113
Comprobación del resto del hardware	114
CAPÍTULO 11: SEGURIDAD DEL SERVIDOR	115
SEGURIDAD FÍSICA DEL SERVIDOR.....	115
La protección contra la electricidad estática.....	115
La protección contra el calor, el frío, el polvo y la humedad.....	116
La protección contra los ruidos eléctricos, los altibajos de tensión y los cortes de corriente	116
La suciedad.....	118
Seguridad contra incendios y agua	119
Protección contra robo y destrucción.....	119
SEGURIDAD DE LOS DATOS	120
Seguridad del almacenamiento en el disco duro.....	120
Particiones.....	120
Unidades lógicas	121
Espacio libre de almacenamiento	121
Conjunto de volúmenes	121
Conjunto de bandas.....	122
Conjunto de espejos.....	123
Copias de seguridad de los datos.....	123
Elegir entre copias de seguridad o copiado de archivos.....	124
El respaldo diario de los archivos.....	125
El respaldo semanal del sistema completo	125
El copiado mensual de los archivos.....	126
Elección del hardware de la copia de seguridad	126
El formato DC-6000	127
El formato DC-2000	127
El cartucho 8 mm.....	127
El cartucho 4 mm.....	128
PROTECCIÓN DE ACCESO AL COMPUTADOR	128
Protección por contraseña en la CMOS.....	128
Protección por contraseña en el sector de arranque	129
Protección por contraseña en archivos de arranque	129
PROTECCIÓN DE ACCESO A LOS DATOS	129
Autenticación del usuario	129
Protección de directorios y/o archivos.....	130

Auditorías	131
Auditando dominios	131
Auditando directorios y archivos	132
Auditando impresoras	132
SEGURIDAD DE TCP/IP	133
CAPÍTULO 12: DHCP	135
INSTALANDO UN SERVIDOR DHCP	136
Creando un ámbito DHCP	136
Administrando un ámbito DHCP	138
INSTALANDO UN CLIENTE DHCP	139
VIENDO LAS CONCESIONES ACTIVAS	139
RESERVANDO DIRECCIONES DHCP	141
CONFIGURANDO LAS OPCIONES DHCP	142
Opciones DHCP predeterminadas	143
Opciones DHCP globales	144
Opciones DHCP de ámbitos	145
CAPÍTULO 13: WINS	147
CONCEPTO DE DUPLICACIÓN DE SERVIDORES WINS	148
INSTALANDO UN SERVIDOR WINS	149
Configurando un servidor WINS	149
Configurando la duplicación de los servidores WINS	153
CÓMO VER INFORMACIÓN DETALLADA DE LA CONEXIÓN	155
CÓMO ESTABLECER PREFERENCIAS	157
CÓMO VER EL CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS	159
CÓMO TRABAJAR CON LAS ASIGNACIONES ESTÁTICAS	160
CÓMO CONFIGURAR LOS CLIENTES WINS	163
CÓMO COMPACTAR LA BASE DE DATOS	163
CÓMO REALIZAR LA COPIA DE SEGURIDAD DEL SERVIDOR WINS ..	164
CÓMO RESTAURAR LA COPIA DE SEGURIDAD DEL SERVIDOR WINS ..	164
CAPÍTULO 14: SNMP	167
AGENTES Y SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN	167
MIB (MANAGEMENT INFORMATION BASE)	169
EL SERVICIO SNMP DE MICROSOFT	169
Instalación del servicio SNMP en Windows NT	170
Cómo ver errores en el servicio SNMP	174
CAPÍTULO 15: INTERNET INFORMATION SERVER (IIS)	175
PREPARANDO LA INSTALACIÓN DE IIS	175
INSTALANDO IIS	176

VIENDO LA DOCUMENTACIÓN IIS	177
ADMINISTRANDO IIS	178
CONFIGURANDO EL SERVICIO WWW	180
CONFIGURANDO EL SERVICIO GOPHER	186
Los archivos de etiquetas	189
CONFIGURANDO EL SERVICIO FTP	192
EL ADMINISTRADOR DE CLAVES	195
Cómo activar la seguridad SSL	196
Cómo generar un par de claves	196
Cómo generar un par de claves en otro servidor	199
Cómo adquirir un certificado	199
Cómo instalar un certificado con un par de claves	199
Cómo instalar un certificado	199
Configuración de un directorio para solicitar claves SSL	200
Cómo hacer que solicite una clave SSL	200
Cómo trasladar un par de claves a otro servidor	201
Cómo realizar una copia de seguridad de claves	201
Carga de claves de copia de seguridad	202
Carga de una clave creada con Keygen.exe y Setkey.exe	202
EL ADMINISTRADOR DE SERVICIOS INTERNET (HTML)	202
INTERNET INFORMATION SERVER 4.0	203
CAPÍTULO 16: EL SERVICIO DE ACCESO REMOTO (RAS)	205
CONCEPTOS SOBRE RAS	205
MÉTODOS DE COMUNICACIÓN DE RAS	206
CONCEPTOS SOBRE SEGURIDAD	207
CÓMO INSTALAR Y CONFIGURAR RAS	207
Cómo configurar los puertos serie	207
Cómo instalar un módem	208
Cómo instalar el software RAS	211
Cómo configurar los puertos RAS	213
Cómo configurar las cuentas de usuarios RAS	215
EL ADMINISTRADOR DE ACCESO REMOTO	217
INSTALACIÓN DE CLIENTES REMOTOS RAS	218
CÓMO REALIZAR LLAMADAS CON RAS	219
Cómo configurar los servicios telefónicos	219
Configurando el acceso telefónico a redes	221
Editar entrada y propiedades del módem	222
Duplicar entrada y propiedades de módem	228
Eliminar entrada	229
Crear un acceso directo a la entrada	229
Inspeccionar estado	229
Asistido por operadora o marcado manual	230
Preferencias de usuario	230
Preferencias de inicio de sesión	233

Cómo realizar una llamada a un servidor RAS	233
Las luces indicadoras del Monitor de acceso telefónico a redes...	235
EL PROTOCOLO PPTP	235
CAPÍTULO 17: HERRAMIENTAS PARA DIAGNOSIS	237
EL ICONO SISTEMA	237
Generales	237
Rendimiento	238
Entorno	239
Inicio/Apagado	241
Perfiles de hardware	242
Perfiles de usuario	244
DIAGNOSIS DE WINDOWS NT	244
Versión	244
Sistema	245
Monitor	245
Controladores	245
Memoria	246
Servicios	247
Recursos	247
Entorno	248
Red	248
EL VISOR DE SUCESOS	249
Cómo configurar el visor de sucesos	251
Cómo ver los sucesos	252
Cómo buscar un suceso	254
Cómo guardar los sucesos	255
Cómo ver los sucesos guardados con el visor de sucesos	255
CÓMO MONITORIZAR EL RENDIMIENTO DE LA RED	256
Ventana de Gráfico	256
Cómo crear un gráfico nuevo	257
Cómo personalizar los gráficos	259
Ventana de Alertas	260
Cómo crear una alerta nueva	260
Cómo personalizar las alertas	262
Ventana de Registro	263
Cómo crear un registro nuevo	264
Cómo usar un archivo LOG	266
Cómo crear un informe nuevo	266
Cómo exportar un informe	268
Cómo guardar todas las configuraciones	269
CAPÍTULO 18: CORREO ELECTRÓNICO	271
CÓMO CREAR UNA OFICINA DE CORREOS PARA LA MENSAJERÍA ..	271
CÓMO AÑADIR USUARIOS A LA OFICINA DE CORREOS	272

055	CÓMO INICIAR LA MENSAJERÍA	273
055	CÓMO VER LAS CARPETAS	274
055	CÓMO ENVIAR CORREO.....	276
055	CÓMO LEER EL CORREO RECIBIDO.....	277
055	CÓMO MODIFICAR LA PRESENTACIÓN DEL CORREO	278
055	LA AGENDA DE DIRECCIONES	279
055	LA LISTA DE DISTRIBUCIÓN.....	280
055	CÓMO MODIFICAR LA CONFIGURACIÓN DE LA MENSAJERÍA	281
055	CORREO ELECTRÓNICO EN INTERNET	282
055	CAPÍTULO 19: INTERNET EXPLORER	285
055	CÓMO UTILIZAR INTERNET EXPLORER	286
055	Cómo desplazarse por las páginas	287
055	Cómo buscar texto dentro de una página.....	287
055	Cómo cambiar el tamaño de la fuente	287
055	Cómo guardar el contenido de la página	287
055	Cómo guardar los sitios favoritos	288
055	Cómo crear un acceso directo a una página	288
055	Cómo configurarlo	288
055	CAPÍTULO 20: SERVIDOR PROXY	295
055	CONCEPTOS SOBRE MICROSOFT PROXY SERVER.....	295
055	Seguridad.....	296
055	Caché.....	297
055	Administración	297
055	Web Proxy	298
055	WinSock Proxy	299
055	Sock Proxy	299
055	La tabla de direcciones locales	300
055	NECESIDADES DE HARDWARE.....	300
055	OPERACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN.....	301
055	CÓMO CONFIGURAR UNA TARJETA PARA LA RED INTERNA.....	301
055	CÓMO CONFIGURAR UNA TARJETA PARA LA RED EXTERNA.....	302
055	CÓMO INSTALAR EL SERVIDOR PROXY	303
055	CONFIGURANDO RAS CON MICROSOFT PROXY SERVER.....	310
055	Configurando los servicios RAS.....	311
055	Creando una entrada en la guía telefónica.....	311
055	CONFIGURANDO LOS SERVICIOS PROXY	312
055	Configurando Auto Dial.....	312
055	Reiniciando los servicios	315
055	Realizando copia de seguridad de los parámetros	315
055	Recuperando la copia de seguridad de los parámetros	316
055	Cómo modificar la LAT	317
055	Modificando la configuración cliente	318

Cómo desactivar el reenvío IP	320
Cómo configurar la seguridad.....	320
Los filtros de paquetes	320
Los filtros de dominios	324
Cómo establecer la alerta.....	326
Cómo configurar el registro del filtrado de paquetes	328
Cómo establecer un array.....	330
Cómo instalar un software de otra compañía	332
CONFIGURANDO EL SERVICIO WEB PROXY	332
Cómo establecer los permisos.....	332
Cómo configurar el caché	334
Cómo configurar el encaminamiento.....	338
Cómo configurar las publicaciones.....	342
Cómo guardar el registro del servicio.....	344
CONFIGURANDO EL SERVICIO WINSOCK PROXY	346
Cómo definir protocolos	346
Cómo establecer los permisos.....	347
Cómo guardar el registro del servicio.....	349
CONFIGURANDO EL SERVICIO SOCK PROXY	351
Cómo establecer los permisos.....	351
Cómo guardar el registro del servicio.....	354
ADMINISTRANDO LOS SERVICIOS PROXY.....	356
CÓMO INSTALAR EL SOFTWARE CLIENTE.....	357
CAPÍTULO 21: COMANDOS TCP/IP EN WINDOWS NT.....	359
CAPÍTULO 22: EL REGISTRO DE WINDOWS NT	381
CONFIGURANDO LA SINCRONIZACIÓN DE DOMINIOS	388
PERSONALIZANDO LAS CONEXIONES DE WINDOWS NT	389
Omitir el nombre de usuario anterior.....	389
Mostrar un mensaje de conexión personalizado.....	390
Cambiar las opciones de cerrar el sistema.....	390
Realizar la conexión automática.....	390
CÓMO ARCHIVAR LOS PROCESOS RAS.....	391
CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS NETBIOS SOBRE TCP.....	392
Parámetros que se crearon en la instalación y se pueden modificar con el Editor del Registro	392
Parámetros que se crearon en la instalación y no deben modificarse ..	393
Parámetros que no se crearon en la instalación pero se pueden crear con el Editor del Registro	394
Parámetros que se crearon en la instalación y se pueden modificar desde el Panel de Control.....	395
GLOSARIO.....	397
BIBLIOGRAFÍA	443
ÍNDICE ALFABÉTICO	445