

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>BLOQUE I. TEORÍA .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1. ASPECTOS BÁSICOS .....</b>	<b>13</b>
1.1 TAREAS DEL ADMINISTRADOR .....	14
1.2 HARDWARE DEL SERVIDOR .....	15
1.2.1 CPD .....	15
1.2.2 Sistema de Rack .....	17
1.2.3 Servidores .....	18
1.2.4 Sistemas RAID .....	21
1.3 SOFTWARE DEL SERVIDOR .....	24
RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	25
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	26
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	26
<b>CAPÍTULO 2. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS .....</b>	<b>27</b>
2.1 INTRODUCCIÓN .....	28
2.2 ESQUEMAS BÁSICOS DE RED .....	28
2.2.1 Esquema de red básico .....	29
2.2.2 Esquema de red con una zona neutra .....	30
2.3 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS .....	34
2.3.1 Red .....	35
2.3.2 Datos .....	35
2.3.3 Servicios .....	36
2.4 SUPUESTO PRÁCTICO .....	38
2.4.1 Descripción .....	38
2.4.2 Diseño del sistema .....	39
RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	43
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	43
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	44
<b>BLOQUE II. WINDOWS 2008 .....</b>	<b>45</b>
<b>CAPÍTULO 3. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN .....</b>	<b>47</b>
3.1 PREPARACIÓN DEL SISTEMA .....	48
3.1.1 Primeros pasos .....	49
3.1.2 Instalación .....	50
3.2 AGREGAR O QUITAR FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVIDOR .....	53

RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	55
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	55
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	55
<b>CAPÍTULO 4. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA.....</b>	<b>57</b>
4.1 ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	58
4.1.1 Usuarios.....	58
4.1.2 El administrador de usuarios .....	59
4.1.3 Directivas de seguridad local .....	64
4.2 SISTEMA DE FICHEROS.....	67
4.2.1 Administrador de discos.....	67
4.2.2 Cuotas de disco .....	70
4.3 PERMISOS.....	72
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	74
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	74
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	75
<b>CAPÍTULO 5. ADMINISTRACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA .....</b>	<b>77</b>
5.1 ARRANQUE Y PARADA .....	78
5.1.1 Configuración del gestor de arranque del SO .....	78
5.1.2 Servicios del sistema .....	79
5.1.3 Procesos .....	81
5.1.4 Programación de tareas .....	82
5.1.5 Proceso de parada del sistema.....	83
5.2 MONITORIZACIÓN DEL SISTEMA .....	85
5.2.1 Monitor de confiabilidad y rendimiento .....	85
5.2.2 Visor de eventos.....	89
5.3 COPIAS DE SEGURIDAD .....	91
5.3.1 Realizar una copia de seguridad.....	93
5.3.2 Recuperar una copia de seguridad .....	95
5.3.3 Configurar opciones de rendimiento .....	96
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	98
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	98
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	98
<b>CAPÍTULO 6. ADMINISTRACIÓN DE LA RED .....</b>	<b>99</b>
6.1 ESQUEMA BÁSICO DE RED .....	100
6.1.1 Configuración de la red .....	101
6.1.2 Enrutamiento .....	104
6.1.3 Firewall de Windows .....	105
6.1.4 DHCP .....	108
6.2 TERMINAL SERVER.....	113
6.2.1 Escritorio remoto.....	113
6.2.2 Servidor de aplicaciones.....	114
6.2.3 Cliente de Terminal Server .....	117

6.3	WINDOWS SERVER UPDATE SERVICES .....	120
6.3.1	Instalación .....	120
6.3.2	Cliente.....	121
6.3.3	Administración.....	122
	RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	126
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	126
	TEST DE CONOCIMIENTOS .....	126
	<b>CAPÍTULO 7. SERVIDORES DE IMPRESIÓN Y DE ARCHIVOS .....</b>	<b>127</b>
7.1	COMPARTIR ARCHIVOS E IMPRESORAS.....	128
7.1.1	Compartir una carpeta.....	128
7.1.2	Acceso a un recurso compartido.....	129
7.1.3	Administrar recursos compartidos.....	130
7.1.4	Instantáneas.....	131
7.1.5	Sistemas de archivos distribuidos .....	133
7.2	SERVIDORES DE IMPRESIÓN.....	138
7.2.1	Compartir impresora .....	138
7.2.2	Servidor de impresión y documentos.....	141
7.2.3	Cliente.....	142
	RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	143
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	144
	TEST DE CONOCIMIENTOS .....	144
	<b>CAPÍTULO 8. DIRECTORIO ACTIVO.....</b>	<b>145</b>
8.1	INTRODUCCIÓN .....	146
8.2	INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR DE DOMINIO .....	148
8.2.1	Tareas previas .....	148
8.2.2	Instalación.....	149
8.3	ADMINISTRACIÓN DEL DIRECTORIO ACTIVO .....	152
8.3.1	Herramientas administrativas.....	152
8.3.2	Administración básica de objetos .....	152
8.4	ADMINISTRACIÓN DE DIRECTIVAS DE GRUPO .....	156
8.4.1	Directivas de seguridad .....	156
8.4.2	Directivas de grupo local .....	158
8.4.3	Administración de Directivas de Grupo .....	159
	RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	161
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	162
	TEST DE CONOCIMIENTOS .....	162
	<b>BLOQUE III. GNU/LINUX.....</b>	<b>163</b>
	<b>CAPÍTULO 9. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.....</b>	<b>165</b>
9.1	INTRODUCCIÓN .....	166
9.1.1	Distribuciones .....	166
9.1.2	Licencias de software .....	168

9.2	INSTALACIÓN .....	169
9.2.1	Ubuntu.....	170
9.2.2	Fedora .....	177
9.3	X-WINDOWS .....	184
9.4	PRIMEROS PASOS .....	186
9.4.1	Intérprete de comandos .....	186
9.4.2	Estructura de directorios .....	190
9.4.3	Instalar y quitar componentes.....	191
9.4.4	Webmin.....	198
	RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	200
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	200
	TEST DE CONOCIMIENTOS .....	200
	<b>CAPÍTULO 10. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA .....</b>	<b>201</b>
10.1	ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	202
10.1.1	Intérprete de comandos .....	202
10.1.2	Ficheros utilizados .....	204
10.1.3	Configuración con asistentes .....	206
10.2	SISTEMA DE FICHEROS.....	208
10.2.1	Particionamiento .....	208
10.2.2	Sistemas RAID .....	213
10.2.3	Monitorización .....	215
10.2.4	Cuotas de disco .....	215
10.3	PERMISOS.....	219
10.3.1	Establecer los permisos.....	220
10.3.2	Establecer el usuario y grupo propietario .....	220
	RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	221
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	222
	TEST DE CONOCIMIENTOS .....	222
	<b>CAPÍTULO 11. ADMINISTRACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA .....</b>	<b>223</b>
11.1	ARRANQUE Y PARADA .....	224
11.1.1	Gestor de arranque.....	224
11.1.2	Proceso de arranque y parada del sistema .....	229
11.1.3	Servicios del sistema .....	231
11.1.4	Procesos .....	235
11.1.5	Programación de tareas .....	236
11.1.6	Reinicio y parada del sistema .....	237
11.2	MONITORIZACIÓN DEL SISTEMA .....	238
11.2.1	Herramientas básicas .....	238
11.2.2	Directorio /proc .....	240
11.2.3	Archivos de registro (syslog) .....	240
11.3	COPIAS DE SEGURIDAD .....	242
11.3.1	Comandos básicos .....	243
11.3.2	Herramientas gráficas .....	247

RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	249
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	250
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	250
<b>CAPÍTULO 12. PROGRAMACIÓN SHELL.....</b>	<b>251</b>
12.1 CONCEPTOS BÁSICOS.....	252
12.1.1 Variables .....	252
12.1.2 Paso de parámetros .....	252
12.2 ENTRADA Y SALIDA DE DATOS.....	253
12.2.1 E/S por consola .....	253
12.2.2 Redirección de la E/S.....	254
12.2.3 Filtrado de textos.....	254
12.3 OPERACIONES ARITMÉTICOLÓGICAS .....	256
12.3.1 expr .....	256
12.3.2 test .....	257
12.4 ESTRUCTURAS DE CONTROL .....	258
12.4.1 Condición simple (if) .....	258
12.4.2 Condiciones múltiples (case) .....	259
12.4.3 Bucle for .....	259
12.4.4 Bucle while .....	260
12.5 FUNCIONES.....	260
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	262
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	262
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	262
<b>CAPÍTULO 13. ADMINISTRACIÓN DE LA RED .....</b>	<b>263</b>
13.1 ESQUEMA BÁSICO DE RED .....	265
13.1.1 Configuración de la red .....	265
13.1.2 Iptables .....	271
13.1.3 DHCP .....	276
13.2 ACCESO REMOTO AL SISTEMA.....	280
13.2.1 SSH .....	280
13.2.2 VNC .....	285
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	289
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	289
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	290
<b>CAPÍTULO 14. SERVIDORES DE IMPRESIÓN Y DE ARCHIVOS .....</b>	<b>291</b>
14.1 COMPARTIR ARCHIVOS E IMPRESORAS (SAMBA) .....	292
14.1.1 Instalación.....	292
14.1.2 Configuración .....	293
14.1.3 Cliente.....	300
14.2 NFS .....	304
14.2.1 Configuración del servidor.....	304
14.2.2 Configuración del cliente .....	305

RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	306
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	307
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	307
<b>CAPÍTULO 15. LDAP .....</b>	<b>309</b>
15.1 INTRODUCCIÓN .....	310
15.2 OPENLDAP .....	310
15.2.1 Instalación .....	311
15.2.2 Configuración .....	311
15.3 HERRAMIENTAS Y UTILIDADES .....	317
15.3.1 Herramientas de cliente .....	317
15.3.2 Configuración del servidor .....	319
15.3.3 Herramientas gráficas .....	320
RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	326
EJERCICIOS PROPUESTOS .....	326
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	326
<b>MATERIAL ADICIONAL .....</b>	<b>327</b>
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO .....</b>	<b>329</b>