

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS.....</b>	<b>13</b>
1.1 SERVICIOS BASADOS EN EL PROTOCOLO FTP .....	15
1.1.1 Usuarios e identificación de acceso al servicio .....	16
1.1.2 Modos de conexión .....	17
1.1.3 Formatos de archivo .....	19
1.1.4 Aplicaciones servidor .....	20
1.1.5 Aplicaciones cliente .....	20
1.1.6 seguridad e integridad en la transferencia de datos .....	24
1.2 SERVICIOS NFS.....	25
1.2.1 Seguridad en los servicios NFS .....	25
1.2.2 Versiones del protocolo NFS .....	26
1.3 SERVICIOS CIFS/SMB .....	26
1.3.1 NetBIOS.....	27
1.3.2 Seguridad en los servicios CIFS/SMB .....	31
1.3.3 Secuencia de intercambio de paquetes en los servicios CIFS/SMB.....	31
1.3.4 SAMBA: Accediendo a redes CIFS/SMB desde Linux/Unix .....	32
1.4 OTROS SERVICIOS Y PROTOCOLOS .....	32
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	35
<b>CAPÍTULO 2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS .....</b>	<b>37</b>
2.1 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR FTP EN WINDOWS .....	38
2.1.1 Requisitos para el albergue e implementación de la solución FTP .....	38
2.1.2 Instalación del software .....	39
2.1.3 Configuración.....	42
2.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR FTP EN LINUX .....	50
2.2.1 Requisitos para el albergue e implementación de la solución FTP .....	50
2.2.2 Instalación del software .....	51
2.2.3 Configuración.....	52
2.3 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVICIO DE FICHEROS SAMBA .....	56
2.3.1 Instalación .....	56
2.3.2 Configuración.....	57
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	59
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	61

<b>CAPÍTULO 3. ADMINISTRACIÓN DE UN SERVIDOR DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS .....</b>	<b>63</b>
3.1 ARRANQUES Y PARADAS DEL SERVICIO .....	64
3.1.1 Arranques y paradas del servidor FTP de Windows .....	64
3.1.2 Arranques y paradas del servidor VSFTPD .....	66
3.1.3 Arranques y paradas del servidor SAMBA.....	67
3.2 REGISTROS DEL SISTEMA (LOGS) .....	67
3.2.1 Registros del sistema del servidor FTP de Windows.....	68
3.2.2 Registros del sistema del servidor VSFTPD de Linux .....	70
3.2.3 Registros del sistema del servidor SAMBA .....	71
3.3 CUENTAS DE USUARIO Y ACCESOS.....	72
3.3.1 Cuentas de usuarios del FTP de Windows.....	73
3.3.2 Cuentas de usuarios de VSFTPD.....	75
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	79
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	81
<b>CAPÍTULO 4. AUDITORÍA DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS .....</b>	<b>83</b>
4.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO .....	84
4.1.1 Plan de pruebas .....	84
4.1.2 Rendimiento del servidor .....	91
4.2 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (SLA) .....	93
4.2.1 Métricas e indicadores del nivel de servicio.....	94
4.2.2 Disponibilidad del servicio .....	95
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	95
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	96
<b>CAPÍTULO 5. TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENTES .....</b>	<b>97</b>
5.1 MEDIDAS DE CONTENCIÓN. WORKAROUNDS .....	100
5.2 ANÁLISIS CAUSA-RAÍZ.....	100
5.3 GESTIÓN PROACTIVA DE PROBLEMAS .....	102
5.4 HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DEL SERVICIO .....	103
5.4.1 Herramientas de monitorización local.....	103
5.4.2 Herramientas de monitorización remota .....	110
5.5 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS.....	111
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	115
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	116
<b>CAPÍTULO 6. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVIDORES DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS MULTIMEDIA.....</b>	<b>117</b>
6.1 CARACTERÍSTICAS Y FORMATOS DE AUDIO.....	118
6.1.1 Formatos de audio.....	121

6.2 CARACTERÍSTICAS Y FORMATOS DE VÍDEO .....	122
6.2.1 Formatos de vídeo .....	125
6.3 CONCEPTOS BÁSICOS DE LA TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS MULTIMEDIA .....	127
6.3.1 Streaming .....	127
6.3.2 Protocolos específicos.....	130
6.4 SOFTWARE Y SERVICIOS MULTIMEDIA .....	131
6.4.1 Aplicaciones cliente .....	132
6.4.2 Aplicaciones emisoras.....	137
6.4.3 Servicios de <i>streaming</i> en la nube.....	138
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	138
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	139
<b>CAPÍTULO 7. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS MULTIMEDIA.....</b>	<b>141</b>
7.1 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR DE STREAMING EN WINDOWS.....	142
7.1.1 Requisitos para el albergue e implementación de la solución multimedia .....	142
7.2.2 Instalación del software .....	144
7.1.3 Configuración.....	147
7.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR DE <i>STREAMING</i> EN LINUX.....	153
7.2.1 Requisitos para el albergue e implementación de la solución multimedia .....	154
7.2.2 Instalación del software .....	155
7.2.3 Configuración.....	158
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	163
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	164
<b>CAPÍTULO 8. ADMINISTRACIÓN DEL SERVIDOR MULTIMEDIA.....</b>	<b>167</b>
8.1 ARRANQUES Y PARADAS DEL SERVICIO .....	168
8.1.1 Arranques y paradas de Windows Media Services .....	168
8.1.2 Arranques y paradas de Helix Server .....	170
8.2 ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS .....	171
8.2.1 Actualización de contenidos en Windows Media Services .....	171
8.2.2 Actualización de contenidos en Helix Server.....	171
8.3 REGISTROS DEL SISTEMA .....	172
8.3.1 Registros del sistema de Windows Media Services .....	172
8.3.2 Registros del sistema de Helix Server .....	177
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	179
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	180
<b>CAPÍTULO 9. AUDITORÍA DEL SERVICIO MULTIMEDIA.....</b>	<b>183</b>
9.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO .....	184
9.1.1 Plan de pruebas .....	184
9.1.2 Rendimiento y parámetros específicos del servidor .....	187

EJERCICIOS PROPUESTOS.....	189
TEST DE CONOCIMIENTOS .....	190
<b>SOLUCIONARIO DE LOS TEST DE CONOCIMIENTOS .....</b>	<b>191</b>
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO .....</b>	<b>193</b>