

INDICE

Prólogo	vii
Prefacio	ix
Capítulo 1. Introducción	1
1.1. Métodos de conmutación para redes de computadores	1
1.2. El espectro de las redes de comunicaciones	5
1.3. Estándares de arquitectura de redes	7
1.4. Características de las LAN	10
1.5. Protocolos de redes locales	12
1.6. Usos de las LAN	15
1.7 Referencias	16
Capítulo 2. Jerarquía en Redes	17
2.1. Las LAN y el modelo de referencia de la OSI	17
2.2. El nivel físico	20
2.3. El nivel de enlace de datos	29
2.4. El nivel de red	35
2.5. Referencias	39
Capítulo 3. Arquitecturas de Redes de Área Local	40
3.1. Topologías de LAN	40
3.2. Métodos de acceso para redes en línea común (bus)	44
3.3. Red Ethernet	47
3.4. Hubnet	55
3.5. Floodnet	59
3.6. Redes de encaminamiento binario	62
3.7. Referencias	66
Capítulo 4. Redes en Anillo	68
4.1. Métodos de acceso para sistemas de anillo	68
4.2. Sistemas multianillo	71
4.3. Tipos de fallos de anillos	72
4.4. Un anillo segmentado: el anillo de Cambridge	72
4.5. Un anillo de señal de permiso: el anillo de señal de IBM	73
4.6. Un anillo de inserción de registro: el anillo SILK	83
4.7. Un anillo multimodo. Tornet	88
4.8. Referencias	93
Capítulo 5. El Anillo Cambridge	95
5.1. Diseño del anillo Cambridge	95
5.2. Protocolos del anillos Cambridge	106
5.3. Integración del anillo Cambridge	116
5.4. Referencias	122
Capítulo 6. Interfaces de Redes Locales	124
6.1. Introducción a las interfaces	124
6.2. Interfaces de anillo en Cambridge	127
6.3. La interfaz tipo 2	132
6.4. El MACE	136
6.5. Interfaces de anillo mejoradas	138
6.6. Referencias	138
Capítulo 7. Estudio de una Red Local	139
7.1. Sistemas de computación distribuidos	139

7.2. El modelo del sistema distribuido Cambridge	142
7.3. Funcionamiento de un anillos Cambridge	147
7.4. Referencias	163
Capítulo 8. Una Red de Anillo de Alta Velocidad	164
8.1. Consideraciones de diseño de anillo Cambridge rápido	164
8.2. Anillo Cambridge rápido	176
8.3. Enlace de anillos rápidos	187
8.4. Referencias	192
Capítulo 9. Últimas Observaciones	193
9.1. Extensión de una red de área local	193
9.2. Flexibilidad en las arquitecturas de LAN	195
9.3. LAN de servicios integrados	196
9.4. Costo de la conexión	198
9.5. Estándares de redes locales	199
9.6. Referencias	200
Lecturas sugeridas	202
Índice de materias	205
Vocabulario bilingüe de términos técnicos	210