

Contenido

AGRADECIMIENTOS	xv
INTRODUCCIÓN	xvii

PARTE 1

Conceptos básicos de XML

1 La historia de XML	3
Un documento sencillo XML	4
El origen de XML	5
Lenguajes de marcas	7
Un documento HTML básico	8
Proyecto 1-1: Cree un documento sencillo HTML	12
Especificaciones formales HTML	14
Definiciones del tipo de documentos	14
De HTML a XHTML	17
Comparación de HTML con XHTML	17
El desarrollo de XML	25
Configuración de XML	29
Escritura de las aplicaciones XML	29
Desarrollo automatizado	29
Proyecto 1-2: Escriba o convierta un documento XHTML	32
Diseño de las aplicaciones XML y documentos XML	37
Determine los requisitos de la aplicación XML	37
Cree un modelo de datos	39
Cree la DTD o esquema	40
Cree un documento de prueba	40
Escriba sus documentos XML	40
Probar documentos XML	40
Evaluación	41

2	Conceptos básicos de XML, sintaxis y las DTD	45
	Conceptos básicos de XML	46
	Componentes de los documentos XML	47
	Definiciones del Tipo de Documentos (DTD)	63
	Dentro de las entidades DTD de HTML estrictas	63
	Proyecto 2-1: Analice y discuta un elemento DTD de HTML	66
	Construcción de DTD de XML	70
	Proyecto 2-2: Cree una DTD de XML	72
	Evaluación	87
3	Esquema XML	91
	Esquema XML y procesamiento de la información	92
	Lenguajes de esquemas XML	94
	Esquema XML	95
	Tipos de datos del esquema XML	100
	Componentes del tipo de datos	102
	Categorización de los tipos de datos	104
	Proyecto 3-1: Cree un esquema XML	116
	Evaluación	121
4	Espacios de nombre y los esquemas XML avanzados	125
	La importancia de los espacios de nombre XML	126
	Espacios de nombre en DTD y esquemas múltiples	127
	Declaración de los espacios de nombre	130
	Proyecto 4-1: Uso de los espacios de nombre	135
	Desarrollo del esquema XML avanzado	140
	Elementos y atributos en la recomendación del esquema XML	140
	Grupos de atributos	141
	Evaluación	145

PARTE 2

Uso de XML

5	Conceptos básicos de las gráficas XML y SMIL	153
	Conceptos esenciales de las gráficas	154
	Valores de colores y espacios de colores	155
	Formatos de los archivos de imágenes	156
	Inserción de las imágenes con el elemento IMG de HTML/XHTML	158
	Inserción de imágenes y gráficas en los documentos XML	159
	La recomendación de SMIL: Multimedia en XML	161
	SMIL 1.0	162
	Proyecto 5-1: Creación de un documento SMIL	170
	Evaluación	175
6	Las aplicaciones XML, XLink, XPath y XPointer	181
	Herramientas de desarrollo de aplicaciones y lenguajes	182
	Herramientas XML de Microsoft	182
	El conjunto de información XML	183
	Ítems de información	183

Lenguaje de enlaces XML	186
Conceptos básicos de XLink	186
Codificación de las marcas de XLink	188
XML Base	189
XPath	189
Expresiones XPath y el nodo de contexto	190
Expresión de la ruta de localización de XPath	190
El lenguaje de apuntadores XML	199
Proyecto 6-1: Creación de ejemplos de XLink y XPath	199
Evaluación	201
7 XML y la Web	207
La naturaleza de la Web	208
Los sitios Web HTML sencillos	208
Los sitios Web HTML avanzados	211
Los sitios Web XML	212
Proyecto 7-1: Planeación de una arquitectura	213
Las firmas XML	217
La Plataforma para las Preferencias de Privacidad	220
XForms	226
Proyecto 7-2: Uso de XForms en un documento XML	230
Evaluación	233
PARTE 3	
Extensión de XML	
8 El Modelo de Objeto de Documento	241
La recomendación del DOM	242
DOM 1.0, 2.0 y 3.0	243
Uso del DOM con MSXML 3.0	249
Proyecto 8-1: Creación de un objeto de documento XML DOM	256
Evaluación	262
9 Diseño de los modelos de datos para XML	269
Las bases de datos, XML y modelos de datos	270
El modelo de datos Entidad-Relación	271
La relación jerárquica padre-hijo	279
Objetivos del diseño de modelos de datos	279
El lenguaje de consulta estructurado	280
Cómo escribir las instrucciones de SQL	281
Proyecto 9-1: Diseño de un modelo de datos	284
Evaluación	291
10 Las bases de datos y XML	297
Uso de las bases de datos y XML en aplicaciones de archivos de comandos	298
Diseño de las bases de datos	299
Las consultas y SQL	301
Access y el Lenguaje de Consulta Estructurado (SQL)	302
Los objetos de datos ActiveX	304

Los consumidores y proveedores de datos	304
El modelo de objetos ADO 2.5	305
El objeto Connection	307
El objeto Recordset	310
Operaciones de navegación y manipulación de Recordset	314
XQuery	317
El lenguaje XQuery	318
El modelo de datos XML Query	320
Uso de MSXML 3.0 y las bases de datos	320
Proyecto 10-1: Recuperación de los datos XML	321
XML y las islas de datos IE 5.0	324
Evaluación	326
11 La presentación de XML y XSL	331
Las hojas de estilo en cascada	332
Documentos HTML y hojas de estilo	333
El elemento STYLE de HTML	336
Uso de las hojas de estilo en cascada	341
El modelo de formato de CSS2	342
Lenguaje de hojas de estilo extensible	345
La especificación de XSL	346
La instrucción de procesamiento para xml-stylesheet	349
XSLT	349
Estructura de las hojas de estilo	350
Proyecto 11-1: Uso de XSLT	351
Uso de los elementos XSL	355
Elementos condicionalmente formateados	356
Mezcla de los documentos XML	357
Evaluación	359
12 XML, WAP y comercio electrónico	365
E-commerce	366
Protocolo de aplicaciones inalámbricas	367
Lenguaje de marca inalámbrico	368
Proyecto 12-1: WML y los scripts de ASP	376
Evaluación	390
PARTE 4	
Apéndices	
A Respuestas de las evaluaciones	395
Capítulo 1: La historia de XML	396
Capítulo 2: Los conceptos básicos de XML, sintaxis y las DTD	398
Capítulo 3: Esquema XML	400
Capítulo 4: Espacios de nombre XML y esquemas avanzados	402
Capítulo 5: Conceptos básicos gráficos de XML y el SMIL	403
Capítulo 6: Aplicaciones de XML, XLink, XPath y XPointer	405
Capítulo 7: XML y la Web	407
Capítulo 8: El Modelo de Objetos de Documentos	409

Capítulo 9: Diseño de los modelos de datos para XML	411
Capítulo 10: Bases de datos y XML	413
Capítulo 11: Presentación de XML y el XSL	415
Capítulo 12: XML, WAP y comercio electrónico	417
B El esquema XML y sintaxis DTD	419
Índice	423