

IT-Lösungen im E-Business

Die technischen Grundlagen:
einfach, praxisnah, zukunftsorientiert

von Lothar Gläßer

Publicis Corporate Publishing

Inhaltsverzeichnis

Teil I

1	TCP/IP	16
2	Unified Resource Identifiers	19
2.1	Unified Resource Locators	20
3	HTTP	22
3.1	Proxy-Server	23
3.2	Firewall	23
3.3	Gateway	24
3.4	HTTP-Nachrichten	24
3.4.1	HTTP-Requests	24
3.4.2	HTTP-Response	26
3.4.3	Message Header	26
3.4.4	Message Body	27
3.5	HTTP und Sicherheit	28
3.5.1	Authentisierung	28
3.5.2	Verschlüsselung	28
3.6	Session-Management mit HTTP	29
4	SGML	30
4.1	Elemente und Attribute	30
4.2	Dokumenttypen	33
5	HTML	37
5.1	HTML-Tags	38
5.2	Struktur einer HTML-Datei	39
5.3	Webseiten-Gestaltung mit HTML	40
5.3.1	Einfache Strukturierungsmöglichkeiten	40
5.3.2	Verwendung von Links	42
5.3.3	Komplexe Seiten mit Frames	43
5.4	Interaktive Webseiten	45
5.4.1	CGI-Programme	47
5.5	Mime-Typen	49
6	Cascaded Stylesheets	51
6.1	Inline Stylesheets	52
6.2	Embedded Stylesheets	53
6.3	External Stylesheets	55
6.4	Fonts und Farben	56

6.4.1	Der Zeichensatz	56
6.4.2	Die Schriftart	56
6.4.3	Die Schriftgröße	56
6.4.4	Farben	57
7	JavaScript	58
8	XML	61
8.1	XML-Sprachdefinition	63
8.2	Wohlgeformte und gültige Dokumente	66
8.3	Namespaces	67
8.4	XML-Schema	68
8.5	Darstellung von XML-Dokumenten	71
8.5.1	Cascaded Stylesheets und XML	72
8.5.2	XSL	72
8.6	XPath	85
8.7	XLink	86
8.7.1	Einfache Links	86
8.7.2	Erweiterte Links	87
8.7.3	Weitere XLink-Attribute	88
8.8	XPointer	88
8.9	Verarbeitung von XML-Dokumenten	89
8.10	XML und Sicherheit	89
9	XHTML	91

Teil II

10	CORBA	94
10.1	Die Object Management Architecture	94
10.2	Der ORB	96
10.2.1	Statische Typisierung mit Client Proxy und Objekt Skeleton	97
10.2.2	Dynamische Typisierung mit dem Dynamic Invocation Interface	98
10.2.3	Portable Object Adapter	99
10.3	Die Interface Definition Language	99
10.4	GIOP/IOP	103
10.5	Das CORBA Component Model	103
11	Java	104
11.1	Die Java Virtual Machine	104
11.2	Die Sprache Java	105
11.3	Anwendungen und Applets	106
11.3.1	Java-Anwendungen	107
11.3.2	Java-Applets	108
11.4	Sicherheit	110
11.5	Java 2 Standard Edition	111
11.5.1	J2SE APIs	112

11.5.2	Werkzeuge	115
11.6	Java 2 Micro Edition	116
11.7	Java 2 Enterprise Edition	117
11.7.1	J2EE-Technologien	117
11.7.2	Enterprise JavaBeans	119
11.7.3	Servlets	128
11.7.4	Java Server Pages	130
11.7.5	JCA	131
11.8	Java-Anwendungsarchitektur	132
12	.NET Framework	134
12.1	Common Language Runtime	134
12.1.1	Assemblies	136
12.1.2	Application Domains	138
12.2	.NET-Sprachen	139
12.2.1	Das Common Type System	139
12.2.2	Sprachintegration in .NET	141
12.2.3	VB.NET	142
12.2.4	C#	143
12.2.5	C++	143
12.2.6	J#	144
12.2.7	JScript	144
12.3	Die Framework Class Library	145
12.3.1	.NET Remoting	146
12.3.2	Enterprise Services	147
12.3.3	ADO.NET	148
12.3.4	Windows Forms	151
12.3.5	ASP.NET	153
12.4	NET-Anwendungsarchitektur	159
12.5	NET Compact Framework	160
13	Web Services	162
13.1	Definition und Architektur von Web Services	162
13.1.1	Web-Services-Protokoll-Stack	163
13.2	SOAP	164
13.2.1	Die Struktur einer SOAP-Nachricht	165
13.2.2	SOAP Encoding	167
13.2.3	Nachrichtenaustausch mit SOAP	168
13.2.4	Session Management mit SOAP	172
13.3	WSDL	172
13.3.1	Service Interface Definition	175
13.3.2	Service Implementation Definition	176
13.4	UDDI	177
13.4.1	UDDI-Datenmodell	177
13.4.2	UDDI APIs	179
13.5	Sicherheit bei Web Services	180
13.5.1	Verwendung digitaler Signaturen in SOAP	180
13.5.2	Verwendung von Encryption in SOAP	181

Teil III

14	Mainframe-Anwendungen	184
15	Client-Server-Architektur	185
16	3-Tier-Architektur	187
16.1	Middleware	187
16.1.1	Datenbanken	188
16.1.2	Transaktionsmonitore	189
16.1.3	Directory-Server	190
17	Web-Anwendungen	191
17.1	Web-Server	192
18	Multi-Tier-Architektur	193
18.1	Application-Server	194
19	Mobile Anwendungen	195
19.1	WAP-Gateway und WAP-Server	197
20	Portale	198
20.1	Portal-Server	200
21	Enterprise Application Integration	202
21.1	Integration-Server	204
22	Multichannel-Integration	207
22.1	Contact-Server	208
23	Systemarchitektur einer E-Business-Lösung	209
	Literaturverzeichnis	211
	Stichwortverzeichnis	214