

```

1The Syntax of XML
2
3Document
4
5document ::= prolog element Misc*
6
7Character Range
8
9Char ::= [#x9] | [#xA] | [#xD] | [#x20-#xD7FF] | [#xE00
10
11Whitespace
12
13S ::= (#x20 | #x9 | #xD | #xA)+
14
15Names and Tokens
16
17NameChar ::= Letter | Digit
18           | '.' | '-' | '_' | ':'
19           | CombiningChar | Extender
20Name ::= (Letter | '_' | ':') (NameChar)*
21Names ::= Name (#x20 Name)*
22Nmtoken ::= (NameChar)+
23Nmtokens ::= Nmtoken (#x20 Nmtoken)*
24
25Literals
26
27EntityValue ::= '"' ([^%&"] | PEReference | Ref
28              | '"' ([^%&'] | PEReference | Ref
29AttValue ::= '"' ([^<&"] | Reference)* '"'
30            | '"' ([^<&'] | Reference)* '"'
31SystemLiteral ::= ('"' [^"]* '"') | ('"' [^']* '"')
32PubidLiteral ::= '"' PubidChar* '"' | '"' (Pubid
33PubidChar ::= #x20 | #xD | #xA | [a-zA-Z0-9]
34            | [-'() +, ./: = ? ; ! * # @ $ _ %]
35
36Character Data
37
38CharData ::= [^<&]* - ([^<&]* '>') [^<&]*
39
40Comments
41

```

```

1The Syntax of XML
2
3Document
4
5document ::= prolog element Misc*
6
7Character Range
8
9Char ::= '\t' | '\n' | '\r' | [a-zA-Z0-9]
10
11Whitespace
12
13S ::= (' ' | '\t' | '\r' | '\n')+
14
15Names and Tokens
16
17NameChar ::= Letter | Digit | '.' | '-' | '_' | ':'
18Name ::= (Letter | '_' | ':') (NameChar)*
19
20Literals
21
22AttValue ::= '"' ([^<&"])* '"' | '"' ([^<&'])* '"'
23
24Comments
25

```

```

42Comment ::= '<!--' (Char '-' | '(' | '-' (Char '-' |
43
44Processing Instructions
45
46PI ::= '<?' PITarget (S (Char* - (Char* '?'>
47PITarget ::= Name - (('X' | 'x') ('M' | 'm') ('L'
48
49CDATA Sections
50
51CDSect ::= CDStart CData CDEnd
52CDStart ::= '<![CDATA['
53CData ::= (Char* - (Char* ']]>' Char*))
54CDEnd ::= ']]>'
55
56Prolog
57
58prolog ::= XMLDecl? Misc* (doctypedocl Misc*
59XMLDecl ::= '<?xml' VersionInfo EncodingDecl?
60VersionInfo ::= S 'version' Eq ('"' VersionNum '"'
61Eq ::= S? '=' S?
62VersionNum ::= '1.0'
63Misc ::= Comment | PI | S
64
65Document Type Definition
66
67doctypedocl ::= '<!DOCTYPE' S Name (S ExternalI
68DeclSep ::= PEReference | S
69intSubset ::= (markupdecl | DeclSep)*
70markupdecl ::= elementdecl | AttlistDecl | Ent
71 | PI | Comment
72extSubset ::= TextDecl? extSubsetDecl
73extSubsetDecl ::= ( markupdecl | conditionalSect
74
75Standalone Document Declaration
76
77SDDecl ::= S 'standalone' Eq
78 ('"' ('yes' | 'no') '"' ) | ('"' ('yes
79
80Elements, Tags and Element Content
81
82element ::= EmptyElemTag | STag content ETa

```

```

26Comment ::= '<!--' (Char '-' | '(' | '-' (Char '-' |
27
28Prolog
29
30prolog ::= XMLDecl? Misc*
31XMLDecl ::= '<?xml' VersionInfo SDDecl? S? '?'
32VersionInfo ::= S 'version' Eq ('"' VersionNum '"'
33Eq ::= S? '=' S?
34VersionNum ::= '1.0'
35Misc ::= Comment | S
36
37Standalone Document Declaration
38
39SDDecl ::= S 'standalone' Eq ('"' ('yes' | 'no')
40
41Elements, Tags and Element Content
42
43element ::= EmptyElemTag | STag content ETa

```

```

83STag ::= '<' Name (S Attribute)* S? '>'
84Attribute ::= Name Eq AttValue
85ETag ::= '</' Name S? '>'
86content ::= CharData?
87      ((element | Reference | CDsect |
88EmptyElemTag ::= '<' Name (S Attribute)* S? '/>'
89
90Elements in the DTD
91
92elementdecl ::= '<!ELEMENT' S Name S contentspec
93contentspec ::= 'EMPTY' | 'ANY' | Mixed | childre
94children ::= (choice | seq) ('?' | '*' | '+')?
95cp ::= (Name | choice | seq) ('?' | '*' |
96choice ::= '(' S? cp (S? '|' S? cp)+ S? ')'
97seq ::= '(' S? cp (S? '|', S? cp)* S? ')'
98Mixed ::= '(' S? '#PCDATA' (S? '|' S? Name)
99      | '(' S? '#PCDATA' S? ')'
100
101Attributes in the DTD
102
103AttlistDecl ::= '<!ATTLIST' S Name AttDef* S
104AttDef ::= S Name S AttType S DefaultDe
105AttType ::= StringType | TokenizedType |
106StringType ::= 'CDATA'
107TokenizedType ::= 'ID' | 'IDREF' | 'IDREFS' |
108      | 'ENTITIES' | 'NMTOKEN' | 'NM
109EnumeratedType ::= NotationType | Enumeration
110NotationType ::= 'NOTATION' S '(' S? Name (S?
111Enumeration ::= '(' S? Nmtoken (S? '|' S? Nm
112DefaultDecl ::= '#REQUIRED' | '#IMPLIED' | (
113
114Conditional Section
115
116conditionalSect ::= includeSect | ignoreSect
117includeSect ::= '<![ ' S? 'INCLUDE' S? '['
118ignoreSect ::= '<![ ' S? 'IGNORE' S? '[' i
119ignoreSectContents ::= Ignore ('<![ ' ignoreSectCon
120Ignore ::= Char* - (Char* ('<![ ' | '])
121
122Character and Entity References
123

```

```

44STag ::= '<' Name (S Attribute)* S? '>'
45Attribute ::= Name Eq AttValue
46ETag ::= '</' Name S? '>'
47content ::= CharData? (element CharData?)*
48EmptyElemTag ::= '<' Name (S Attribute)* S? '/>'
49CharData ::= '[^&]* - ([^&]* ')]>' '[^&]* )

```

```

124 CharRef ::= '&#'[0-9]+';' | '&#x'[0-9a-fA-
125 Reference ::= EntityRef | CharRef
126 EntityRef ::= '&' Name ';'
127 PEReference ::= '%' Name ';'
128
129 Entity Declarations
130
131 EntityDecl ::= GEDecl | PEDecl
132 GEDecl ::= '<!ENTITY' S Name S EntityDe
133 PEDecl ::= '<!ENTITY' S '%' S Name S PE
134 EntityDef ::= EntityValue | (ExternalID ND
135 PEDef ::= EntityValue | ExternalID
136 ExternalID ::= 'SYSTEM' S SystemLiteral
137 | 'PUBLIC' S PubidLiteral S Sy
138 NDataDecl ::= S 'NDATA' S Name
139
140 Parsed Entities
141
142 TextDecl ::= '<?xml' VersionInfo? EncodingDec
143 extParsedEnt ::= TextDecl? content
144 EncodingDecl ::= S 'encoding' Eq ('"' EncName '"'
145 EncName ::= [A-Za-z] ([A-Za-z0-9._] | '-' ) *
146 NotationDecl ::= '<!NOTATION' S Name S (ExternalI
147 PublicID ::= 'PUBLIC' S PubidLiteral
148
149 Characters
150
151 Letter ::= BaseChar | Ideographic
152 BaseChar ::= [#x41-#x5A] | [#x61-#x7A] | [#x
153 | [#xD8-#xF6] | [#xF8-#xFF] | [#x
154 | [#x134-#x13E] | [#x141-#x148] |
155 | [#x180-#x1C3] | [#x1CD-#x1F0] |
156 | [#x1FA-#x217] | [#x250-#x2A8] |
157 | #x386 | [#x388-#x38A] | #x38C |
158 | [#x3A3-#x3CE] | [#x3D0-#x3D6] |
159 | #x3DE | #x3E0 | [#x3E2-#x3F3] |
160 | [#x40E-#x44F] | [#x451-#x45C] |
161 | [#x490-#x4C4] | [#x4C7-#x4C8] |
162 | [#x4D0-#x4EB] | [#x4EE-#x4F5] |
163 | [#x531-#x556] | #x559 | [#x561-
164 | [#x5D0-#x5EA] | [#x5F0-#x5F2] |

```

```

50
51 Characters
52

```

```

53 Letter ::= [a-zA-Z]
54 Digit ::= [0-9]

```

```
165 ..... | · · [ #x641-#x64A ] · | · [ #x671-#x6B7 ] · |
166 ..... | · · [ #x6C0-#x6CE ] · | · [ #x6D0-#x6D3 ] · |
167 ..... | · · [ #x905-#x939 ] · | · #x93D · | · [ #x958-
168 ..... | · · [ #x98F-#x990 ] · | · [ #x993-#x9A8 ] · |
169 ..... | · · #x9B2 · | · [ #x9B6-#x9B9 ] · | · [ #x9DC-
170 ..... | · · [ #x9F0-#x9F1 ] · | · [ #xA05-#xA0A ] · |
171 ..... | · · [ #xA13-#xA28 ] · | · [ #xA2A-#xA30 ] · |
172 ..... | · · [ #xA35-#xA36 ] · | · [ #xA38-#xA39 ] · |
173 ..... | · · #xA5E · | · [ #xA72-#xA74 ] · | · [ #xA85-
174 ..... | · · [ #xA8F-#xA91 ] · | · [ #xA93-#xAA8 ] · |
175 ..... | · · [ #xAB2-#xAB3 ] · | · [ #xAB5-#xAB9 ] · |
176 ..... | · · [ #xB05-#xB0C ] · | · [ #xB0F-#xB10 ] · |
177 ..... | · · [ #xB2A-#xB30 ] · | · [ #xB32-#xB33 ] · |
178 ..... | · · #xB3D · | · [ #xB5C-#xB5D ] · | · [ #xB5F-
179 ..... | · · [ #xB85-#xB8A ] · | · [ #xB8E-#xB90 ] · |
180 ..... | · · [ #xB99-#xB9A ] · | · #xB9C · | · [ #xB9E-
181 ..... | · · [ #xBA3-#xBA4 ] · | · [ #xBA8-#xBAA ] · |
182 ..... | · · [ #xBB7-#xBB9 ] · | · [ #xC05-#xC0C ] · |
183 ..... | · · [ #xC12-#xC28 ] · | · [ #xC2A-#xC33 ] · |
184 ..... | · · [ #xC60-#xC61 ] · | · [ #xC85-#xC8C ] · |
185 ..... | · · [ #xC92-#xCA8 ] · | · [ #xCAA-#xCB3 ] · |
186 ..... | · · #xCDE · | · [ #xCE0-#xCE1 ] · | · [ #xD05-
187 ..... | · · [ #xD12-#xD28 ] · | · [ #xD2A-#xD39 ] · |
188 ..... | · · [ #xE01-#xE2E ] · | · #xE30 · | · [ #xE32-
189 ..... | · · [ #xE81-#xE82 ] · | · #xE84 · | · [ #xE87-
190 ..... | · · #xE8D · | · [ #xE94-#xE97 ] · | · [ #xE99-
191 ..... | · · #xEA5 · | · #xEA7 · | · [ #xEAA-#xEAB ] · |
192 ..... | · · [ #xEB2-#xEB3 ] · | · #xEBD · | · [ #xEC0-
193 ..... | · · [ #xF49-#xF69 ] · | · [ #x10A0-#x10C5 ]
194 ..... | · · [ #x1102-#x1103 ] · | · [ #x1105-#x110
195 ..... | · · [ #x110E-#x1112 ] · | · #x113C · | · #x11
196 ..... | · · #x1150 · | · [ #x1154-#x1155 ] · | · #x11
197 ..... | · · #x1165 · | · #x1167 · | · #x1169 · | · [ #x1
198 ..... | · · #x1175 · | · #x119E · | · #x11A8 · | · #x11
199 ..... | · · [ #x11B7-#x11B8 ] · | · #x11BA · | · [ #x1
200 ..... | · · #x11F9 · | · [ #x1E00-#x1E9B ] · | · [ #x1
201 ..... | · · [ #x1F18-#x1F1D ] · | · [ #x1F20-#x1F4
202 ..... | · · [ #x1F50-#x1F57 ] · | · #x1F59 · | · #x1F
203 ..... | · · [ #x1F80-#x1FB4 ] · | · [ #x1FB6-#x1FB
204 ..... | · · [ #x1FC6-#x1FCC ] · | · [ #x1FD0-#x1FD
205 ..... | · · [ #x1FE0-#x1FEC ] · | · [ #x1FF2-#x1FF
```

```

206 ······ | ·· [#x212A-#x212B] · | ·#x212E · | ·[#x2
207 ······ | ·· [#x30A1-#x30FA] · | ·[#x3105-#x312
208 Ideographic ···· ::= ·· [#x4E00-#x9FA5] · | ·#x3007 · | ·[#x3
209 CombiningChar ··· ::= ·· [#x300-#x345] · | ·[#x360-#x361] · |
210 ······ | ·· [#x591-#x5A1] · | ·[#x5A3-#x5B9] · |
211 ······ | ·· [#x5C1-#x5C2] · | ·#x5C4 · | ·[#x64B-
212 ······ | ·· [#x6D6-#x6DC] · | ·[#x6DD-#x6DF] · |
213 ······ | ·· [#x6E7-#x6E8] · | ·[#x6EA-#x6ED] · |
214 ······ | ·· #x93C · | ·[#x93E-#x94C] · | ·#x94D · |
215 ······ | ·· [#x962-#x963] · | ·[#x981-#x983] · |
216 ······ | ·· #x9BF · | ·[#x9C0-#x9C4] · | ·[#x9C7-
217 ······ | ·· #x9D7 · | ·[#x9E2-#x9E3] · | ·#xA02 · |
218 ······ | ·· [#xA40-#xA42] · | ·[#xA47-#xA48] · |
219 ······ | ·· [#xA70-#xA71] · | ·[#xA81-#xA83] · |
220 ······ | ·· [#xAC7-#xAC9] · | ·[#xACB-#xACD] · |
221 ······ | ·· [#xB3E-#xB43] · | ·[#xB47-#xB48] · |
222 ······ | ·· [#xB56-#xB57] · | ·[#xB82-#xB83] · |
223 ······ | ·· [#xBC6-#xBC8] · | ·[#xBCA-#xBCD] · |
224 ······ | ·· [#xC3E-#xC44] · | ·[#xC46-#xC48] · |
225 ······ | ·· [#xC55-#xC56] · | ·[#xC82-#xC83] · |
226 ······ | ·· [#xCC6-#xCC8] · | ·[#xCCA-#xCCD] · |
227 ······ | ·· [#xD02-#xD03] · | ·[#xD3E-#xD43] · |
228 ······ | ·· [#xD4A-#xD4D] · | ·#xD57 · | ·#xE31 · |
229 ······ | ·· [#xE47-#xE4E] · | ·#xEB1 · | ·[#xEB4-
230 ······ | ·· [#xEC8-#xECD] · | ·[#xF18-#xF19] · |
231 ······ | ·· #xF3E · | ·#xF3F · | ·[#xF71-#xF84] · |
232 ······ | ·· [#xF90-#xF95] · | ·#xF97 · | ·[#xF99-
233 ······ | ·· #xFB9 · | ·[#x20D0-#x20DC] · | ·#x20E
234 ······ | ·· #x3099 · | ·#x309A
235 Digit ······ ::= ·· [#x30-#x39] · | ·[#x660-#x669] · | ·[
236 ······ | ·· [#x966-#x96F] · | ·[#x9E6-#x9EF] · |
237 ······ | ·· [#xAE6-#xAEF] · | ·[#xB66-#xB6F] · |
238 ······ | ·· [#xC66-#xC6F] · | ·[#xCE6-#xCEF] · |
239 ······ | ·· [#xE50-#xE59] · | ·[#xED0-#xED9] · |
240 Extender ····· ::= ·· #xB7 · | ·#x2D0 · | ·#x2D1 · | ·#x387 · | ·
241 ······ | ·· #xEC6 · | ·#x3005 · | ·[#x3031-#x3035
242 ······ | ·· [#x30FC-#x30FE]
243

```