



5. Übung zur Vorlesung „XML und Datenbanken“

Sommersemester 2012

Ausgabe: 2012-05-14

Abgabe: 2012-05-21

Aufgabe 5.1: Fehler in XML-Schema

(10 Punkte)

Finden Sie im folgenden XML-Schema sieben Fehler.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
2 <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3
4   <xs:element name="vorlesungswuensche">
5     <xs:complexType>
6       <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
7         <xs:element ref="dozent" />
8       </xs:sequence>
9       <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
10        <xs:element ref="modul" />
11      </xs:sequence>
12    </xs:complexType>
13  </xs:element>
14
15  <xs:element name="dozent">
16    <xs:complexType>
17      <xs:attribute name="nachname" use="required" type="xs:string"/>
18      <xs:attribute name="vorname" use="required" type="xs:string"/>
19      <xs:sequence>
20        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
21          <xs:element name="lehrt">
22            <xs:complexType>
23              <xs:attribute name="modul"/>
24              <xs:attribute name="auswahl"/>
25              <xs:attribute name="veranstaltung"/>
26            </xs:complexType>
27          </xs:element>
28        </xs:sequence>
29        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
30          <xs:element name="zeit" />
31        </xs:sequence>
32      </xs:sequence>
33    </xs:complexType>
34  </xs:element>
35
36  <xs:element name="zeit">
37    <xs:complexType>
38      <xs:attribute name="tag" use="required" type="Wochentag"/>
39      <xs:attribute name="von" use="required" type="xs:integer"/>
40      <xs:attribute name="bis" use="required" type="xs:integer"/>
```

```

41     <xs:attribute name="art" use="optional" type="ZeitPrioritaet" default="frei"/>
42 </xs:complexType>
43 </xs:element>
44
45 <xs:element name="modul">
46   <xs:complexType>
47     <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
48       <xs:element name="auswahl">
49         <xs:complexType>
50           <xs:sequence maxOccurs="bounded">
51             <xs:element name="veranstaltung">
52               <xs:attribute name="id" use="optional" type="VeranstaltungNr" default="000"/>
53             </xs:element>
54           </xs:sequence>
55           <xs:attribute name="id" use="optional" type="AuswahlNr" default="000"/>
56           <xs:attribute name="art" use="required" type="Veranstaltungstyp"/>
57         </xs:complexType>
58       </xs:element>
59     </xs:sequence>
60     <xs:attribute name="id" use="optional" type="ModulNr" default="000"/>
61     <xs:attribute name="titel" use="required" type="xs:string"/>
62   </xs:complexType>
63 </xs:element>
64
65 <xs:simpleType type="ModulNr">
66   <xs:restriction base="xs:Integer" />
67 </xs:simpleType>
68
69 <xs:simpleType type="AuswahlNr">
70   <xs:restriction base="xs:Integer" />
71 </xs:simpleType>
72
73 <xs:simpleType type="VeranstaltungNr">
74   <xs:restriction base="xs:Integer" />
75 </xs:simpleType>
76
77 <xs:simpleType type="ZeitPrioritaet">
78   <xs:enumeration value="frei" />
79   <xs:enumeration value="machbar" />
80   <xs:enumeration value="belegt" />
81 </xs:simpleType>
82
83 <xs:simpleType type="Veranstaltungstyp">
84   <xs:enumeration value="Vorlesung" />
85   <xs:enumeration value="Uebung" />
86   <xs:enumeration value="Seminar" />
87   <xs:enumeration value="Praktikum" />
88 </xs:simpleType>
89
90 </xs:schema>

```