

Aufgabenblatt 1

Name	Vorname	Matrikelnummer
Blosch	Yannis	3256958
Heiland	Lukas	3269754

Die Bearbeitung der Aufgabenblätter muss durch zwei in Ilias registrierte Mitglieder des Kurses „Modellierung (SS18)“ erfolgen.

In der folgenden Tabelle werden die erzielten Punkte eingetragen.

Aufgabe	Erreichte Punkte	Bemerkungen zur Korrektur
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
Gesamt:		

Aufgabe 6.1

a.

- Elementnamen dürfen nicht mit den Buchstaben *xml* beginnen
- Elementnamen dürfen keine Leerzeichen enthalten
-

b.

- Die Modell-ID vom ersten Fahrzeug-Element ist falsch, ein Leerzeichen im Namen ist unzulässig
- Drittlezte Zeile: im schließenden `< Modell >`-Tag fehlt ein `/` (bzw. es ist demnach kein schließendes Tag)
- Erstes Fahrzeug-Element: Farbe erst groß, dann klein geschrieben
- Wert des *einheit*-Attributs nicht in Anführungszeichen
- Das zweite *Fahrzeug* hat kein schließendes Tag

Aufgabe 6.2

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Pruefungstyp -->
  <xs:complexType name="Pruefung">

    <xs:sequence>
      <!-- Pruefungsnummer -->
      <xs:element name="Nummer" type="xs:nonNegativeInteger" />

      <!-- Titel der Pruefung -->
      <xs:element name="Titel" type="xs:string" />

      <!-- Art der Prüfung (schriftl./mündl.) -->
      <xs:element name="Art">

        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="muendlich"/>
            <xs:enumeration value="schriftlich"/>
          </xs:restriction>

        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```
<!-- Studententyp -->
<xs:complexType name="Student">

  <xs:sequence>

    <!-- Name des Studenten -->
    <xs:element name="Name" type="xs:string"/>

    <xs:element name="Matrikelnr">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
          <xs:pattern value="\d{6}"></xs:pattern>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>

    <!-- Adresse -->
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Strasse" type="xs:string"/>

      <xs:element name="Hausnummer" type="xs:nonNegativeInteger"/>

      <xs:element name="PLZ">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
            <xs:pattern value="\d{5}"></xs:pattern>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>

      <xs:element name="Stadt" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```
<!-- teilnehmen-Relation -->
<xs:element name="teilnehmen">
  <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element type="Student" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element type="Pruefung" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>

  <!-- Matrikelnummer-Key m. reference -->
  <xs:key name="kMatrNr">
    <xs:selector xpath="./Student"/>
    <xs:field xpath="./Student/@Matrikelnr"></xs:field>
  </xs:key>

  <!-- Pruefungsnummer-Key m. reference -->
  <xs:key name="kPruefNr">
    <xs:selector xpath="./Pruefung"/>
    <xs:field xpath="./Pruefung/@Nummer"></xs:field>
  </xs:key>

</xs:element>
</xs:schema>
```

