

## Übung XML Book Namespace

### Ausgangslage

Wir möchten unser XML Dokument mit einem Namespace versehen. Als Vorlage dient uns das folgenden Book Dokument:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<book>
  <title>XSLT</title>
  <author>Michael Kay</author>
  <publisher>Wrox Press Ltd.</publisher>
  <isbn>1-861003-12-9</isbn>
  <book>
    <title>XML and Java</title>
    <author>Hiroshi Maruyama</author>
    <author>Kent Tamura</author>
    <author>Naohiko Uramoto</author>
    <publisher>Addison Wesley</publisher>
    <isbn>0201485435</isbn>
    <book>
      <title>Java and XML</title>
      <author>Brett McLaughlin</author>
      <author>Mike Loukides</author>
      <publisher>O'Reilly</publisher>
      <isbn>0596000162</isbn>
    </book>
  </book>
</document>
```

### Vorgehen

Erstellen Sie im Visual Code Editor das Book Dokument gemäss dem zuvor angegebenen Listing. Definieren Sie einen Namespace gemäss dem folgenden Listing und passen Sie die Element entsprechend an, so dass das Dokument gültig ist.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<b:document xmlns:b="https://www.simtech-ag.ch/education/xml/jexm"
  <b:book>
    <b:title>XSLT</b:title>
    ...
  </b:book>
</b:document>
```

Eine mögliche Lösung finden Sie hier.

### Optional XML Schema

Erstellen Sie optional ein XML Schema zum Namespaced Dokument z.B. via Visual Code Generator. Das generierte XML Schema funktioniert leider nicht ohne manuelle Anpassungen auf beiden Dokumenten:

Angepasstes Book XML Schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="https://www.simtech-ag.ch/education/xml/jexm"
  elementFormDefault="qualified"
  <xs:element name="document"
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="title" type="xs:string" />
        <xs:element name="author" maxOccurs="unbounded"
          type="xs:string" />
        <xs:element name="publisher" type="xs:string" />
        <xs:element name="isbn" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Angepasstes XML Dokument:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<b:document xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="https://www.simtech-ag.ch/education/xml/jexm bookns.xsd"
  <b:book>
    <b:title>XSLT</b:title>
    <b:author>Michael Kay</b:author>
    <b:publisher>Wrox Press Ltd.</b:publisher>
    <b:isbn>1-861003-12-9</b:isbn>
    <b:book>
      <b:title>XML and Java</b:title>
      <b:author>Hiroshi Maruyama</b:author>
      <b:author>Kent Tamura</b:author>
      <b:author>Naohiko Uramoto</b:author>
      <b:publisher>Addison Wesley</b:publisher>
      <b:isbn>0201485435</b:isbn>
      <b:book>
        <b:title>Java and XML</b:title>
        <b:author>Brett McLaughlin</b:author>
        <b:author>Mike Loukides</b:author>
        <b:publisher>O'Reilly</b:publisher>
        <b:isbn>0596000162</b:isbn>
      </b:book>
    </b:book>
  </b:document>
```

