

# Aufgaben XML XSD

## 1. Übung: Erstes einfaches Schema

Erstellen Sie auf Basis der vorhandenen XML-Datei (adresse.xml) bzw. der zugehörigen DTD (adresse.dtd) eine einfache Schemadatei. Das vorhandene Adressdokument soll valide bzgl. dieses Schemas sein.

## 2. Übung: Schema mit Kindelementen

Erstellen Sie auf Basis der vorhandenen DTD für Bestellungen (bestell.dtd) eine entsprechende Schemadatei. Das vorhandene Bestelldokument (bestell.xml) soll valide bzgl. der Schemadatei sein.

Probieren Sie sowohl den Ansatz mit benannten Datentypen als auch die Schachtelung von Elementdefinitionen und deren Typen (Matrjoschka- bzw. Babuschka-Modell).

## 3. Übung: Schema mit Attributen und Nutzung des XSD Typsystems

Ergänzen Sie die Schemadatei aus Übung 2 um Attribute gemäß der erweiterten DTD (bestell\_attribute.dtd). Nutzen Sie auch die Möglichkeiten der Basisdatentypen der Schemasprache, z.B. für Datumsangaben, Preise Bestellnummern. Das vorhandene Bestelldokument (bestell\_attribute.xml) soll valide bzgl. der Schemadatei sein.

## 4. Übung: Nutzung von Restriktionen (Facets)

Ergänzen Sie die Schemadatei aus Übung 3 unter Nutzung der Einschränkungsmöglichkeiten für die Basistypen der Schemasprache. So soll die maximale Anzahl desselben Buchs 10 sein und die Bestellnummer aus 10 Ziffern bestehen.

## 5. Übung: Nutzung von choice

Modifizieren Sie das Schema aus Übung 4:

Die PLZ für Österreich (4-stellig) und für Deutschland (5-stellig) sollen durch zwei unterschiedliche Elemente mit unterschiedlichen Datentypen modelliert werden. Diese können dann jeweils in validen XML-Dokumenten verwendet werden.

D.h. sowohl „bestell\_attribute\_plzDE.xml“ als auch „bestell\_attribute\_plzAT.xml“ sollen bzgl. des neuen modifizierten Schemas valide sein.

## 6. Übung: Auslagern der Typ-Definitionen

Teilen sie das Schema aus Übung 5 auf in ein Schema, das nur die Typdefinitionen enthält und in das eigentliche Schema, das die Element-Definition für Bestellung enthält und diese Typen mittels „include“ benutzt.