

XML-Abschlussübung

Ein Buchgroßhändler möchte für seine angebundenen Geschäfte ein Online-Tool zur Abfrage seiner Bestände anbieten. Als Antwort soll eine XML-Struktur geliefert werden, die dem Geschäft Informationen zu einem angefragten Artikel liefern soll. Der Händler gibt dazu einen Suchbegriff an und bekommt daraufhin die Antwort des Servers.

Die Antwort soll u.a. folgende Informationen enthalten:

Information	Hinweise
Antwort	Root-Element
Antwort-Zeit	in Millisekunden
Anfrage-Gültigkeit	Hat der Händler eine Anfrage gestellt, die der Server beantworten kann? Wenn ja: true, wenn nicht: false.
Suchwort	Der vom Händler eingegebene Suchbegriff
Kategorie	Mögliche Werte: Prosa, Roman, Krimi, Fantasy, Science Fiction, Fachbuch, Reisebericht
Anzahl Treffer	
Artikelnummer	
Artikelbilder	Pfad zu den Bildern (Es können bis zu drei Bilder in unterschiedlichen Größen geliefert werden: klein, mittelgroß, groß)
Autor(en)	
Verlag	
Ausgabe	mögliche Werte: Taschenbuch, gebundene Ausgabe, eBook, Hörbuch
Erscheinungsjahr	
Gewicht	in Gramm
Verpackungsmaße	jeweils Breite, Höhe und Tiefe in cm
Preis	2 Kommastellen, in €
Lagerbestand	

Erstellen Sie eine XML-Struktur zu den angegebenen Informationen. Legen Sie die entsprechenden XML-Elemente und Attribute fest. **Die Bezeichnungen aus der Spalte Information der oberen Tabelle müssen nicht den Bezeichnungen der XML-Elemente/Attribute entsprechen!** Achten Sie darauf alle Informationen bis in das kleinste Detail zu unterteilen. Erstellen Sie Elemente, die bestimmte Informationen gruppieren, damit die Informationen nicht nur auf einer Ebene vorkommen. Z.B. könnte man die Artikелеigenschaften als Unterelemente eines Elementes „Artikel“ anlegen und bei den Verpackungsmaßen können als Unterelemente die Breite, Höhe und Tiefe angelegt werden.

Achten Sie darauf für Bezeichner von Elementen und Attributen **keine Umlaute** zu **verwenden**!

Überlegen Sie, welche Informationen als Element und welche als Attribut eines Elementes angelegt werden können (z.B. Meta-Informationen als Attribut).

Erstellen Sie anschließend zu Ihrer Struktur eine DTD und binden Sie diese in Ihre XML-Datei ein.

Validieren Sie die Datei auf die DTD z.B. über <https://www.xmlvalidation.com/>.

Denken Sie an KISS: "Keep it simple and stupid"!