

Blatt 12 – Digitale Medien

Inhalt

- DTD
- XML

Aufgaben

Aufgabe 1: DTD und XML (12 Punkte)

Der Besitzer eines Ponyhofes möchte zur Verwaltung seines Hofes ein XML-Dokument benutzen. Dazu wird eine Document Type Definition (DTD) benötigt, welche die Regeln für das Format festlegt.

- Erstellen Sie eine DTD (ponyhof.dtd) für diesen Zweck. Das äußerste Element der XML-Datei heißt „ponyhof“. Innerhalb dieses Elements existiert immer genau ein Bereich für Ponys und ein Bereich für Reiter.
Im Bereich für Ponys werden die Daten zu den einzelnen Ponys gespeichert.
Pony: Jedes Pony hat eine Farbe, und optional eine Rasse. Zusätzlich hat jedes Pony einen eindeutigen (!) Namen, welcher das Pony identifiziert. Zwei zusätzliche optionale Attribute verweisen auf Mutter und Vater des Ponys.
Reiter: Jeder Reiter hat einen Namen, ein Alter und beliebig viele Reitstunden. Zusätzlich hat jeder Reiter eine eindeutige (!) Kennung.
Reitstunde: Jede Reitstunde hat eine Disziplin die entweder Springen oder Dressur sein kann. Der Defaultfall ist Dressur. Außerdem wird auf das Pony verwiesen auf dem die Reitstunde absolviert wird.
- Erstellen Sie ein Beispieldokument (beispiel.xml), welches zu der von Ihnen erstellten DTD validiert. Das Dokument muss mindestens drei Ponys und zwei Reiter beinhalten. Zwei der Ponys sind die Eltern des dritten Ponys. Jeder Reiter soll eine Reitstunde absolviert haben.
- Erklären Sie in Ihren eigenen Worten, was den Unterschied zwischen einem wohlgeformten und gültigen XML-Dokument ausmacht.

Aufgabe 2: XML und CSS (8 Punkte)

XML-Dokumente enthalten nur Inhalt, keine Information darüber, wie Sie (wenn überhaupt) dargestellt werden sollen. Diese Darstellungsinformationen können zum Beispiel über CSS realisiert werden.

- a) Im ZIP-Archiv zur Übung finden Sie die Datei dm.xml. Erstellen Sie eine CSS- Datei und binden Sie diese in das XML-Dokument ein. Die Formatierung (siehe Abbildung) soll folgende Eigenschaften haben:

Vorlesung Digitale Medien gehalten von: Prof. Dr. Heinrich Hussmann
(*Übungsleitung*: Sarah Tausch, Alice Thudt)
im ws1213

Vorlesung Digitale Medien gehalten von: Prof. Dr. Andreas Butz
(*Übungsleitung*: Doris Hausen)
im ws1112

Vorlesung Digitale Medien gehalten von: Prof. Dr. Heinrich Hussmann
(*Übungsleitung*: Doris Hausen)
im ws1011

- a. Der Titel jeder Vorlesung soll **fett** und **größer** geschrieben sein.
 - b. Vor jedem Professor soll der *kursive* Text „gehalten von:“ stehen.
 - c. Vor jedem Übungsleiter soll der *kursive* Text „Übungsleitung:“ stehen. Die Zeile zur Übungsleitung steht in Klammern da.
 - d. Am Ende jeder Vorlesung soll der Inhalt des Attributs semester stehen mit einem vorangestelltem „im“. Der Text wird grau dargestellt.
 - e. Nach jeder Vorlesung sollen mindestens 15 Pixel Abstand zur nächsten Vorlesung gehalten werden.
 - f. Der Vorlesungstitel und der Dozent stehen in einer Zeile, die Übungsleitung und das Semester jeweils darunter in eigenen Zeilen.
- b) Wäre es möglich mit CSS in der Ausgabe einen Bereich zu erzeugen, der die Anzahl der Vorlesungen angibt, die von Prof. Dr. Heinrich Hussmann gehalten wurden? Mit welcher Formatierungssprache könnte man das machen?

Abgabe

Zulässiges Dateiformat für die Lösung ist TXT, DTD, CSS und XML. Bitte geben Sie Ihre Lösung als ZIP-Datei bis zum 01.02.13 08:00 Uhr in UniWorX (<https://uniworx.ifi.lmu.de>) ab.

Hinweis: Verspätete Abgaben oder Abgaben im falschen Dateiformat werden nicht bewertet. Das Leben ist kein Ponyhof! :D