Prof. Dr. Stefan Brass
Institut für Informatik
MLU Halle-Wittenberg

23. Mai 2016

Grundlagen des WWW
— 7. Übungsblatt: XML Namespaces, XHTML —

Präsenzaufgaben:
Die Aufgaben dieses Blattes sind Präsenzübungen, die nicht abgegeben werden müssen. Falls Sie allerdings die Übung verpassen, sollten Sie einen ausreichend großen Teil der Aufgaben bearbeiten und dem Dozenten per EMail schicken (mit "`www16`" in der Betreff-Zeile, bis spätestens 04.06.2016).

a*) Was würden Sie in einer mündlichen Prüfung auf folgende Fragen antworten?

- Was ist der Zweck von XML Namespaces?
- Wie deklariert man in einem XML Dokument einen Namespace? Wie deklariert man einen Default-Namespace?
- Wann gehören zwei Elemente zum gleichen Namespace?
- Was bekommt man, wenn man auf die Namespace URI zugreift?

b) Schauen Sie sich den Quellcode des folgenden Dokumentes an:

[https://www.w3.org/TR/XHTMLplusMathMLplusSVG/sample.xhtml]

Bei Firefox kommt man mit `Ctrl+U` zum Quellcode (auch im Menu unter "Developer"/"Page Source"). Sie können die Seite auch herunterladen (mit "Save Page" im Browser oder mit dem Programm `wget` im Terminal/Console). Dann können Sie die HTML-Datei lokal in einem Texteditor öffnen.

Welche Namespaces werden in diesem Dokument deklariert? Falls Sie sich über darin verwendete Technologien informieren wollen, können Sie sich z.B. die folgenden Webseiten anschauen. Das ist aber nicht verlangt, hier geht es in der Hauptsache über Namespace-Verwendung in XHTML.

- Ruby Annotation: (Zusatzbemerkungen hauptsächlich für asiatische Sprachen): [https://www.w3.org/TR/ruby/]
- MathML (für mathematische Formeln):
  [https://www.w3.org/Math/]
  [https://de.wikipedia.org/wiki/Mathematical_Markup_Language]
  [http://www.math-it.org/Publikationen/MathML_de.html]
- SVG (Scalable Vector Graphics):
  [https://de.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics]
  [http://www.w3schools.com/svg/svg_examples.asp]
  [https://www.w3.org/TR/SVG/]

c*) Was würden Sie in einer mündlichen Prüfung auf folgende Fragen antworten?

- Was muss man in HTML in den Kopf schreiben? Nennen Sie einige Beispiele von Informationen, die man zusätzlich noch in den Kopf schreiben kann.
- Was ist die aktuelle Version von HTML? Beschreiben Sie kurz die historische Entwicklung von HTML.
- Wie kann man die verwendete Zeichencodierung in einem HTML Dokument festlegen?

d) Schauen Sie sich den Quellcode der Startseite unterer Universität an:

[http://www.uni-halle.de/]

Welcher Dokument-Typ ist dort deklariert? Welche HTML Elemente werden im Kopf verwendet? Fällt Ihnen etwas auf, was verbessert werden sollte? Sie können sich außerdem auch die Startseiten anderer Universitäten hinsichtlich der Angaben im HTML-Kopf anschauen, z.B.

- Magdeburg: [https://www.ovgu.de/],
- Leipzig: [http://www.zv.uni-leipzig.de/],
- Jena: [https://www.uni-jena.de/]
- Braunschweig: [https://www.tu-braunschweig.de/]
- Hannover: [https://www.uni-hannover.de/]
- Dortmund: [view-source:http://www.tu-dortmund.de/uni/Uni/index.html]
- Clausthal: [view-source:http://www.tu-clausthal.de/]

Alle bis auf zwei deklarieren die gleiche HTML-Version. Welche?

e) Das folgende Dokument (zu einem klassischen Kriminalfall ...) ist in einer alten HTML-Version (3.2):

[http://dbs.informatik.uni-halle.de/Lehre/WWW_SS08/Rotkaeppchen.html]

Überführen Sie es in XHTML 1.0, so dass es vom Validator [https://validator.w3.org/] ohne Fehler akzeptiert wird. Sie müssen sich das obige Dokument dazu herunterladen und in Ihr `public_html`-Verzeichnis stellen (zumindest vorübergehend). Die Seite muss nach Ihrer Bearbeitung nicht unbedingt identisch aussehen: Dazu würden Sie CSS brauchen, das in der Vorlesung erst später behandelt wird. Es ist nicht nötig, dass Sie alle HTML-Elemente verstehen, bei Bedarf können Sie gerne fragen oder z.B. folgende Referenz benutzen: [https://wiki.selfhtml.org/wiki/Referenz:HTML] Auch die auf früheren Blättern schon genannte HTML 3.2 DTD zeigt Ihnen die Syntax der Elemente.