Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Naturwissenschaftliche Fakultät III
Institut für Informatik

Prof. Dr. Stefan Braß, Dr. Henning Thielemann

3. Übung zur Vorlesung „Grundlagen des WWW“

Sommersemester 2009 — Ausgabe: 2009-04-30

Abgabe: 2009-05-07

Aufgabe 3.1: Namensauflösung (3 Punkte)

Schreiben Sie in einer Programmiersprache Ihrer Wahl ein kleines Programm, welches die IP-Adressen der Domain `www.kandidatenwatch.de` ermittelt. Die Adressen sollen in der Form *a.b.c.d* ausgegeben werden, also nicht als eine einzige ganze Zahl.

Aufgabe 3.2: URIs in HTML-Dokumenten (3 Punkte)

Gegeben sei ein fiktives HTML-Dokument mit folgender absoluter URI:

`http://www.worldwideweb.de/grundlagen/uebung/3/4/` .

Angenommen, in dem Dokument gibt es folgende Verweise auf weiterführende Informationen:

a) `../blatt.html`

b) `/index.html#AbschnittB`

c) `aufgabe.pdf`

d) `www.worldwideweb.de/grundlagen/uebung/4/2/`

e) `http//www.worldwideweb.de/grundlagen/uebung/4/2/`

f) `http://iba-cg.de/hal4.html`

Geben Sie zu den oben genannten Verweisen die entsprechenden absoluten URI an.

Aufgabe 3.3: Äquivalente URI (2 Punkte)

Geben Sie 4 verschiedene Möglichkeiten an, die URI

`http://dbs.informatik.uni-halle.de/brass/www09/index.html`

so abzuändern, dass Sie bei Abruf der geänderten URI trotzdem dasselbe Dokument erhalten. Geben Sie zu jeder Änderung die resultierende URI an.
(**Hinweis:** Sie können die geänderte URI zur Überprüfung in einen oder mehrere Browser eingeben und so das Ergebnis überprüfen. Beachten Sie aber, dass nicht alles, was die Browser akzeptieren, auch standardkonform gemäß RFC 2396 ist! Eine gute Wahl zur Überprüfung ist beispielsweise der Konsolen-Browser `lynx` unter Linux.)

Aufgabe 3.4: Kleine Unterschiede (2 Punkte)

a) Welche der beiden folgenden URI ist richtig und warum? (Siehe RFC2616, Abschnitt 5.1)
   1. `http://www.uni-halle.de`
   2. `http://www.uni-halle.de/`

b) Welche der folgenden URI von fiktiven Dokumenten sind äquivalent? Wovon hängt die Antwort ab?
   - `http://www.wichtige-information.de/dokument.html`
   - `http://www.Wichtige-Information.de/dokument.html`
   - `http://www.wichtige-information.de/Dokument.html`

e-mail: brass@informatik.uni-halle.de, www09@henning-thielemann.de Web: http://www.informatik.uni-halle.de/~{brass,thielema}