



Thesis
B.Sc.

Thesis
M.Sc.

IDP

A Heat Map for IETF Standardization Activities

Motivation

Die Internet Engineering Task Force (IETF) ist eine Organisation, die sich mit der technischen Weiterentwicklung des Internets befasst, um dessen Funktionsweise zu verbessern. Als Standardisierungsorganisation steht die IETF jedem offen. Die IETF folgt einem festen und offengelegten Prozess in dem mittels Diskussionen und Meetings in themenorientierten Arbeitsgruppen relevante technischer Dokumente, zuerst Drafts und schließlich RFCs entstehen, welche die Weiterentwicklung des Internets und damit verbundener Technologien voran treiben.

Relevante Dokumente sind oft nur schwer zu erfassen und unübersichtlich zu finden.

Aufgaben

Das Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung eines Webtools um einen schnellen Überblick über IETF Aktivitäten in einem bestimmten Bereich zu entwickeln. Dabei sollen unter Anwendung von Methoden des Data Minings Informationen durch einen Webcrawler gesammelt und regelmäßig aktualisiert werden können. Abhängig vom Typ der Arbeit (IDP, Master oder Bachelor?) soll ein Subset der folgenden Aspekte in das Webtool integriert werden:

- Darstellung graphbasierter Relationen (Autoren, RFC Abhängigkeiten, Draft Entstehungsreihenfolge, Inhalt etc.)
- Einbettung von Twitterhäufigkeiten, Google Scholar Zitate, etc. um Relevanz einzelner Arbeiten zu bewerten. (Vorarbeiten existieren)
- Mashups z.B. zum weiteren Auffinden relevanter verknüpfter Literatur
- Anwendung weiterer Data Mining Techniken z.B. zur Bildung thematischer Cluster anhand von Inhalten, Arbeitsgruppen, RFC Typ (z.B. Aprilscherze)
- Anzeige interessanter Statistiken

Das Webtool soll nach der Arbeit wenn möglich weiter entwickelt und betrieben werden. Die folgenden Links geben einen Überblick die Möglichkeiten:

- <https://www.ietf.org/>, <https://www.ietf.org/list/>, <https://datatracker.ietf.org/>,
- z.B. <https://tools.ietf.org/html/rfc7169>
- <http://www.des-testbed.net/rfc-browser/>
- <http://www.arkko.com/tools/docstats.html>

Bene Nota: dieses Thema kann nach Absprache auch von mehr als einer Person bearbeitet werden.

Kontakt

Daniel Raumer

raumer@net.in.tum.de

Dr. Heiko Niedermeyer

niedermeyer@net.in.tum.de

Edwin Cordeiro

cordeiro@net.in.tum.de

