

Prof. Dr. Carsten Lucke

Dienstag, 12. April 2016

Büro: B1 0.13a
T: +49 (0) 60 31 / 604 4769
F: +49 (0) 60 31 / 604 185
E: carsten.lucke@mnd.thm.de
W: <http://thm.de>

Bachelorarbeit / Masterarbeit

Generatoren für statische Websites – Featureevaluation und Vergleich

Ausgangssituation

In den Anfangszeiten des WWW waren Websites statisch und eher einfach gestrickt. Mit der Zeit wuchsen die Anforderungen sowohl betreffend des Layouts/der Optik, als auch an die Dynamik der Inhalte. Content-Management Systeme (CMS) und „Blogs“ sind heute allgegenwärtig, die Auswahl ist riesig. Der Grund für den Einsatz dieser „Werkzeuge“ ist oftmals nicht, dass Inhalte dynamisch erstellt werden müssen. Vielmehr ist es das Ziel, Inhalte auf redaktionelle Art und Weise zu erstellen, zu verwalten und Nutzern zugänglich zu machen.

Dabei bringen „dynamische Websites“ auch einige Probleme mit sich:

- Die Auslieferung der Inhalte ist langsamer, als bei statischen Webseiten.
- Effizientes Caching wird erschwert.
- Die Blog-/CMS-Software selbst muss gewartet und aktualisiert werden.
- Nicht selten enthält die Blog-/CMS-Software Sicherheitslücken, die dringender Fixes bedürfen.

In den vergangenen Jahren zeigt sich ein Trend hin zu sogenannten „static website generators“ (SWG), die angetreten sind, die beschriebene Problematik zu adressieren. Diese Generatoren ermöglichen die Trennung von Inhalten und Layout von Websites. Die Erstellung von Inhalten ist dabei ohne HTML- und CSS-Kenntnisse möglich, durch den Einsatz von Templating Engines. Des Weiteren unterstützen die SWGs Features wie Markdown, Metadaten-Handling, uvm. Kurz: Für viele Bereiche bieten sich SWGs als ernsthafte Alternative zu Blog-/CMS-Software o.ä. an.

Aufgabenstellung

Ihre Aufgabe ist es, populäre und viel verwendete SWGs zu identifizieren und zu untersuchen, welche Features diese bieten. Sie sollen diesbezüglich die einzelnen SWGs untereinander vergleichen. Im zweiten Schritt sollen Sie eine Website, die heute mittels Blog-/CMS-Software betrieben wird, „nachbauen“ (z.B. Studium Plus oder eine Fachbereichswebsite). Dabei ist es Ihre Aufgabe, zu dokumentieren, welche Anforderungen an das aktuelle System gestellt werden. Sie sollen reflektieren, inwieweit ein SWG diese Anforderungen erfüllen kann. Sie führen den „Beweis“ für Ihre Reflektion durch den prototypischen Nachbau der bestehenden Website.

Anforderungen / Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse von Webtechnologien
- Gute Programmierkenntnisse
- Gute Englischkenntnisse

Schlüsselworte

Static website generators, blog software, content management, CMS

Aufgabenstellung und Betreuung

- Prof. Dr. Carsten Lucke, TH Mittelhessen