

Bachelorthesis

Installation und Evaluation des Cloud-Speicherdienstes Nimbus Cumulus auf Einplatinencomputern

Ausgangssituation

Nimbus Cumulus ist eine freie Reimplementierung des öffentlichen Cloud-Speicherdienstes Simple Storage Service (S3) von Amazon. Solche Dienste ermöglichen die Speicherung von Webobjekten. Der Zugriff geschieht via Web-Services (REST).

Einplatinencomputer können eine kostengünstige Plattform für praktische Übungen in der Lehre sowie für Forschungsprojekte mit geringem Ressourcenbedarf sein.

Konkrete Aufgabenstellung

Ihre Aufgabe beinhaltet u.a. folgende Teilaufgaben:

- Recherche ob Cumulus auf dem Einplatinencomputer Raspberry Pi 3 laufen kann.
- Installation von Cumulus auf dem Raspberry Pi 3. Einige Quellen:
 - <http://www.nimbusproject.org>
 - http://www.nimbusproject.org/files/cumulus_poster_sc10.pdf
 - <https://github.com/nimbusproject/nimbus/tree/master/cumulus/>
- Evaluation der Möglichkeiten mit Nimbus Cumulus, insbesondere:
 - Bedienung und Kontrolle von Nimbus Cumulus.
 - Hochladen, Anfordern, Auflisten und Löschen von Webobjekten.
- Erstellung einer detaillierten Installations- und Bedienungsanleitung.
- Analyse der gewonnenen Erkenntnisse.

Anforderungen

- Solide Fähigkeiten auf der Linux-Shell (Bash).
- Gutes Verständnis von Linux-Systemen (Optimal: Erfahrung mit Debian).
- Spaß an Recherche im Internet.
- Eventuell muss der Quellcode von Cumulus analysiert und angepasst werden.

Kontakt

Interessenten werden sich bitte an Prof. Dr. Christian Baun:

christianbaun@fb2.fh-frankfurt.de

<http://www.christianbaun.de>