

07.04.2015

Master-/Diplomarbeit

„Finde das neueste Smartphone im Text! Erlernen von neuen Entitäten“ zu vergeben!

Um was geht es?

Ziel ist es, Dinge (Entitäten), die noch nicht in Wikipedia sind, aber für einen gegebenen Text zentral sind, in diesem Text erstmalig zu erkennen. Als zentral werden dabei diejenigen Entitäten betrachtet, die als Nachfolger von bekannten Entitäten stehen (Entitätenreihe), etwa bei Produkten das *Windows 10* in der Reihe der Windows-Betriebssysteme (z.B. *Windows 95*,..., *Windows 8.1*) oder das *iPhone 7* in der Reihe der Apple-Smartphones.

Der Fokus der Arbeit liegt darin, zunächst die „Entitätenketten“ automatisch aus einer Wissensbasis zu extrahieren (oder zu erlernen). In einem zweiten Schritt kann dann ein Ansatz entwickelt werden, der die Nachfolger in diesen „Entitätenketten“ (z.B. *Windows 10*) in einem neuen, gegebenen Text findet, ohne den Namen bzw. das Label der Entität vorher zu kennen. Die Erkennung soll dabei nicht auf Versionszahlen beschränkt sein, sondern es soll ein generischer Ansatz basierend auf *machine learning* entwickelt werden. Details des Ansatzes werden im persönlichen Gespräch erläutert.

Als Wissensbasis kann Wikipedia bzw. DBpedia verwendet werden. Zur Textannotation werden adaptierte Varianten des Tools Wikipedia Miner zur Verfügung gestellt.

Was sollten Sie mitbringen?

- Interesse an der Anwendung von *Machine Learning*- und *Data Mining*-Verfahren in Zusammenarbeit mit dem Betreuer.
- Kenntnisse im Bereich des Semantic Web vorteilhaft, aber nicht notwendig.
- Gute Programmierkenntnisse in Java.

Microsoft hat den Nachfolger von Windows 8.1 vorgestellt und richtet sich dabei vor allem an Großkunden. Der Name lautet überraschenderweise "Windows 10".

Windows 8.1



WIKIPEDIA



Microsoft hat den Nachfolger von **Windows 8.1** vorgestellt und richtet sich dabei vor allem an Großkunden. Der Name lautet überraschenderweise "**Windows 10**".

neu in der Reihe der
Microsoft-Betriebssysteme

Windows 10



WIKIPEDIA

Kontaktperson:
Michael Färber
michael.faeber@kit.edu
Tel.: 0721/608 479 46