Natural Language Processing auf Basis von IBM Watson

Thema:
Natural Language Processing auf Basis von IBM Watson
Art:
MA
BetreuerIn:
Heiko Klarl, xdi 360, München
BearbeiterIn:
Karl-Arnold Bodarwé
ErstgutachterIn:
Christian Wolff
ZweitgutachterIn:
N.N.
Status:
unbekannt
Stichworte:
Big Data, Data Mining, Text Mining, IBM Watson, NLP, Natural Language Processing, Evaluation
angelegt:
2016-10-25
Beginn:
2016-09-10
Anmeldung:
2016-10-01
Antrittsvortrag:
2016-12-19
Abgabe:
2017-03-01
Textlizenz:
Unbekannt
Codelizenz:
Unbekannt

Hintergrund

Die programmatische Verarbeitung von natürlicher Sprache stellte bis vor kurzer Zeit eine große Herausforderung dar. Im Zuge der rasanten Entwicklung von Cloud-Diensten, die Rechenzeit und Speicherplatz in großen Dimensionen zu überschaubaren Preisen bereit halten hat sich dies geändert. Mit der Vorstellung von IBM Watson konnten bisher erstaunliche Ergebnisse in der Verarbeitung und Auswertung natürlich sprachlicher Texte erzielt werden.

Zielsetzung der Arbeit

Im Rahmen der Arbeit sollen die Natural Language Processing Fähigkeiten von IBM Watson anhand

eines praktischen Beispiels getestet werden.. Im ersten Teil der Arbeit, soll ein Überblick über die Funktionen von Watson geschafft werden, mögliche Verwendungszwecke aufgezeigt werden und, falls vorhanden, Literatur dazu verglichen werden.

Im zweiten Teil der Arbeit, soll anhand von Nutzerbewertungen auf Online-Shops geprüft werden, ob die Sprachanalyse-Tools von Watson in der Lage sind, aus dem Text einer Bewertung auf die gegebene Note zu schließen. Dazu sollen Reviews aus verschiedenen Quellen gesammelt und eingepflegt werden, anschließend sollen verschiedene APIs und Einstellungen von Watson geprüft werden um ein möglichst gutes Ergebnis zu erzielen. Auch die Aufbereitung und Darstellung der Daten durch Watson, sowie die vom Nutzer nötige Vorarbeit, sollen geprüft und ggf. mit anderen Tools verglichen werden.

Konkrete Aufgaben

1. Einführung in IBM Watson
2. Praktischer Teil
    1. Erstellung einer Spezifikation
    2. Implementierung
3. Auswertung der Ergebnisse
4. Nutzbarkeit von Watson für Textanalyse

Erwartete Vorkenntnisse

TBD

Weiterführende Quellen

Stylometry: http://dh2016.adho.org/abstracts/238 http://dh2016.adho.org/abstracts/389

Watson Tone Analyzer Demo: https://tone-analyzer-demo.mybluemix.net/?cm_mc_uid=63099612172614684241696&cm_mc_sid_50200000=1469180838

From:
https://wiki.mi.ur.de/ - **MI Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/natural_language_processing_auf_basis_von_ibm_watson

Last update: **01.10.2019 11:55**