

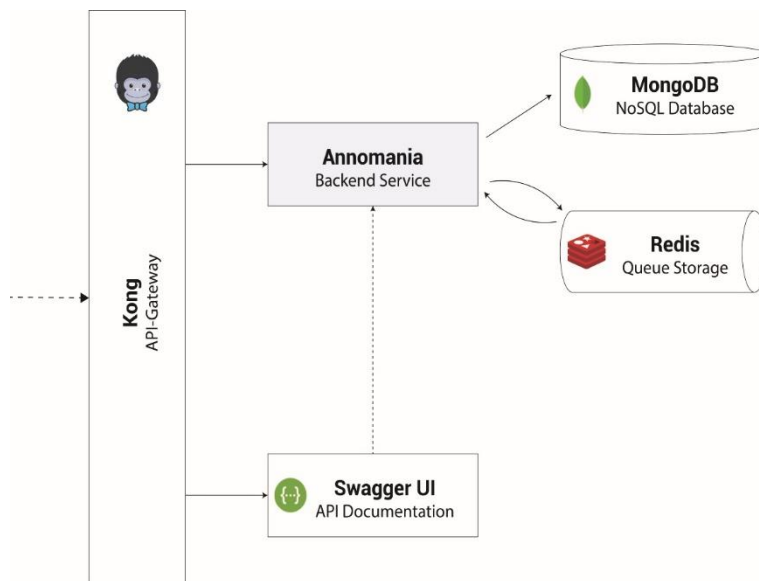
Annomania: API for annotating large amounts of textdata in the context of sentiment analysis

Supervised-Machine-Learning im Bereich der Textanalyse gewinnt immer mehr an Bedeutung. Für diese Methode werden grosse Mengen an annotierten Trainingsdaten benötigt. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, ein System zu entwickeln, welches die Möglichkeit bietet, eine grosse Menge an Trainingsdaten und deren Annotationen zu verwalten. Das System exponiert eine REST-API, welche alle Funktionen für Benutzer sowie für Besitzer der Daten anbietet. Um den genauen Anforderungen eines Entwicklers von Machine-Learning-Systemen gerecht zu werden, wurden acht Experten auf dem Gebiet Machine-Learning in den Entwicklungsprozess einbezogen und befragt. Es wurde ein skalierbares und performantes System entwickelt, welches die spezifizierten Anforderungen erfüllt und selber gehostet werden kann. Bei der Entwicklung wurde grosser Wert auf die Erweiterbarkeit und Qualität des Codes, beziehungsweise der Dokumentation gelegt.



Diplomierende
Demian Gemperli
Tobias Huonder
Simon Müller

Dozent
Andreas Meier



Gesamtarchitektur des Annomania Backends. Für die Autorisierung und Authentifizierung wird die API-Gateway-Lösung Kong verwendet. Die Daten werden in der NoSQL Datenbank MongoDB gespeichert. Für das Processing der Annotationen wird eine Queue verwendet. Diese wird in Redis persistiert. Es ist möglich, die API-Dokumentation interaktiv in Swagger UI zu betrachten.