

Analyse des Einsatzgebietes von Natural Language Processing in der internen Revision

Masterarbeit

Die interne Revision führt unabhängige und objektive Prüfungen innerhalb eines Unternehmens durch, um dadurch die Angemessenheit und Wirksamkeit der Geschäftsprozesse sicherzustellen sowie das Risiko doloser Handlungen zu reduzieren. Um der gestiegenen Komplexität und dem hohen Datenvorkommen gerecht zu werden, setzen Unternehmen im Rahmen ihrer Revisionstätigkeiten zum Teil bereits Methoden der Massendatenanalyse ein.

Obwohl durch derartige Ansätze die Prüfung vollständiger Datenpopulationen sichergestellt werden kann, existieren in nahezu jedem Unternehmen nach wie vor große Datenbestände, die aufgrund ihrer Struktur grundsätzlich noch nicht in einer Analyse berücksichtigt werden können. Ein Großteil dieser – auch als „Dark Data“ bezeichneten – Datenvorkommen besteht aus unstrukturierten Daten, wie z.B. Textpassagen aus Schriftverkehr, Verträgen, Lieferscheinen, Berichten oder auch Kommentaren in ERP-Systemen. Mit Hilfe moderner Ansätze aus dem Bereich des Natural Language Processings (NLP) können diese Textpassagen hinsichtlich ihrer sprachlichen Bedeutung untersucht werden. Dabei wird neben dem Verständnis einzelner Wörter und Sätze, ebenfalls die Erfassung vollständiger Textzusammenhänge und Sachverhalte fokussiert. Auf dieser Grundlage können komplexe Metainformationen, wie z.B. die Stimmungen, Emotionen, Tendenzen der Vertuschung und Verschleierung, Kernaussagen sowie wesentliche Entitäten aus den Texten entnommen werden.

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll untersucht werden, wie sich die Ansätze des NLP in der internen Revision einsetzen lassen, um Prozessschwächen, Inkonsistenzen und Manipulationen aufzudecken. Zu den Kernthemen der Arbeit zählen:

- Identifikation und Darlegung aktueller An- bzw. Herausforderungen hinsichtlich der Einbindung unstrukturierter Daten innerhalb interner Revisionsprozesse
- Konzeptionierung, Modellierung und Test eines Prototyps auf Basis der erhobenen Anforderungen
- Evaluation der Ergebnisse

Die Masterarbeit wird in Kooperation mit einem global operierenden Automobilhersteller durchgeführt und dauert insgesamt sechs Monate.

Kontakt:

Gerrit Schumann
Raum: A4-3-318
Tel: 0151 64646465
gerrit.schumann@uol.de

DEPARTMENT FÜR INFORMATIK

ABTEILUNG
WIRTSCHAFTSINFORMATIK I
VERY LARGE BUSINESS APPLICATIONS

PROF. DR. JORGE MARX GÓMEZ

TELEFONDURCHWAHL
(0441) 7 98 – 4470
Sekretariat – 4478

FAX
(0441) 7 98 – 4472

EMAIL
jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de

GEBÄUDE A4
Uhlhornsweg 84 – Raum A4 3-315

OLDENBURG
27.05.2020



VERY LARGE
BUSINESS
APPLICATIONS

Carl von Ossietzky
Universität Oldenburg

POSTANSCHRIFT
D-26111 Oldenburg

PAKETANSCHRIFT
Ammerländer Heerstraße 114 - 118
D-26129 Oldenburg

TELEFONZENTRALE
(0441) 7 98 – 0

BANKVERBINDUNG
Landessparkasse zu Oldenburg

IBAN: DE46 2805 0100 0001 9881 12
BIC: SLZODE22