ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Distributed Computing Group

Masterarbeit " Social Networks and E-Mail "

Dieses Dokument gibt den Rahmen der Masterarbeit von Gabor Cselle im SS 2006 vor. Abweichungen oder Änderungen sind in gegenseitiger Absprache möglich. Die Arbeit wird in sechs Monaten abgeschlossen.

Arbeitsplan:

Gegenstand dieser Arbeit ist die Analyse von E-Mails zur Bilderung von sozialen Netzwerken und deren Einsatz bei der E-Mail Triage. Insbesondere soll untersucht werden, welche Informationen relevant sind, um E-Mails zu kategorisieren und ihnen Prioritäten zuzuordnen. Im Rahmen dieser Arbeit sollen die folgenden Aufgaben behandelt werden:

1) **Einarbeitung in den Bereich sozialer Netzwerke**:
   - Eine kurze Literaturrecherche soll Aufschluss darüber geben, welche relevanten Charakteristiken soziale Netzwerke aufweisen (im Allgemeinen und speziell auf E-Mails bezogen). Wie lassen sich soziale Netzwerke erstellen, modellieren, untersuchen und vergleichen?
   - Welche Informationen können aus sozialen Netzwerken extrahiert werden, um bei der Bearbeitung von E-Mail hilfreich zu sein?

2) **Analyse von E-Mails**: Welche Informationen lassen sich aus E-Mails extrahieren, um für sie Kategorien/Prioritäten festzulegen? Welche Techniken können dafür verwendet werden?

3) **Implementierung der Überlegungen**:
   - Einarbeitung in das Spamato-System.
   - Implementierung von Plug-Ins, um die E-Mail Triage mit Hilfe von sozialen Netzwerken und der automatischen Festlegung von Kategorien und Prioritäten zu ermöglichen. Eventuell müssen dafür auch die vorhandenen E-Mail-Client Add-Ons erweitert werden.

4) **Zum Abschluss werden zwei Dokumente erstellt**:
   - Ein Bericht (30 bis 50 Seiten, Sprache wählbar), welcher über die Arbeit und die Resultate Auskunft gibt. Dieser Bericht soll unter anderem auch eine kritische Beurteilung der eigenen Arbeit enthalten.
   - Einen Forschungsbericht (10 Seiten, in Englisch), welcher die Arbeit und die Resultate kompakter und unter einem wissenschaftlichen Gesichtspunkt darstellt.

Allgemeines:

- Selbstständiges Arbeiten ist Voraussetzung. Im TIK steht ein Arbeitsplatz zur Verfügung. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, zu Hause zu arbeiten.
- Während und nach der Arbeit ist eine Zwischen- (nach 2 Monaten) bzw. Abschluss-Präsentation vorgesehen.
- Monatlich einen „Monthly Report" mit einer Übersicht der Arbeiten des abgelaufenen Monats.
- Einmaliger „Review" eines aktuellen Konferenz/Workshop-Papers.
- Pro Woche findet mindestens ein Treffen mit Keno statt.

Kontaktpersonen:

1. Keno Albrecht kenoa@tik.ee.ethz.ch
2. Roger Wattenhofer wattenhofer@tik.ee.ethz.ch