

Cognitive Context Awareness

A Concept for Self-Determined Repetitive Data Collection within Surveys

Jan Nierhoff

Die Arbeit behandelt die Gestaltung und informationstechnische Unterstützung einer kontinuierlichen Mitarbeiterbefragung. Fokus liegt auf der sich wiederholenden Sammlung von Daten von Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Im Rahmen der Dissertation wird ein Befragungssystem entwickelt, welches die folgenden Ziele verfolgt:

- Das langfristige Aufrechterhalten des Gewährseins für die Befragung durch das Bereitstellen von Erinnerungsfunktionen.
- Das langfristige Aufrechterhalten der Teilnehmer/innen-Akzeptanz, durch
 - die Minimierung von Störungen durch das Befragungssystem,
 - die Minimierung des aufzubringenden Aufwands für Nutzer und Nutzerinnen
 - und die Gewährleistung eines hohen Grads an Selbstbestimmung bei der Teilnahme.
- Förderung der Abgabe zeitlich verteilter Antworten.

Um dies zu realisieren entstanden:

- Ein Studiendesign das methodische Restriktionen minimiert und Items um die Attribute Dringlichkeit und Fragefrequenz erweitert.
- Eine adaptive und adaptierbare Client-Applikation, welche User-Feedback und Kontext-Informationen nutzt um die aktuelle Bereitschaft eines Teilnehmers oder einer Teilnehmerin zu inferieren.

Auf Basis dieser beiden Komponenten wurde ein Befragungssystem entwickelt, welches situativ die Dringlichkeit, ein Item der kontinuierlichen Befragung zu beantworten, mit der momentanen Bereitschaft der Nutzerin oder des Nutzers, dies zu tun, abwägt. Hierbei wird Rücksicht auf intra- und interpersonelle Unterschiede in der Menge der Antworten pro Zeit, die ein Benutzer oder eine Benutzerin bereit ist abzugeben, genommen. Oberste Direktive ist es, die freiwillige Teilnahme an der Befragung aufrechtzuerhalten indem Belästigungen durch das System vermieden werden.

Die Arbeit schafft, durch die Entwicklung eines neuartigen Studiendesigns für Mitarbeiterbefragungen, Innovationen im Bereich Information System Research. Die Client-Applikation instrumentalisiert ein eigens entwickeltes, offenes Context Awareness Framework welches den kognitiven Kontext des Users abschätzt. Diese Entwicklung fällt in die Domäne der Mensch-Computer-Interaktion.