

DIVERSENTA

GENDER UND KULTURELLE DIVERSITÄT IN SOFTWARE ENGINEERING ALS GRUNDLAGE ERFOLGREICHER DIGITALISIERUNG

LAUFZEIT: 1 JAHR

TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM
Vorlaufforschung

Die Digitalisierung und der technologische Wandel haben die Arbeitswelt in vielen Branchen grundlegend verändert. Medienkompetenz, also die Vertrautheit mit digitalen Technologien, kann Karrieren beschleunigen – sowohl am Arbeitsplatz als auch in der Bildung. So ist die Medienkompetenz eine Grundvoraussetzung für den Aufstieg in Führungspositionen. Während sich die Gender Gap in der IT langsam schließt, schneiden Frauen auch bei der Medienkompetenz im Schnitt schlechter ab als Männer. Neben den Geschlechtsunterschieden, haben auch kulturspezifische Unterschiede Auswirkungen auf Software Engineering Projekte. Im Gegenteil zu früheren Projekten, die in kleinen Gruppen am selben Ort durchgeführt wurden, arbeiten heute globale Software-Entwicklungsteams zusammen. Sprachunterschiede, Zeitverschiebung und geographische Entfernung, sind neben den kulturellen Unterschieden und Vertrauens Schwierigkeiten, die größten Herausforderungen, vor denen sich internationale Entwicklungsteams sehen. Im Vorlaufforschungsprojekt DIVERSENTA soll deshalb die Rolle von Gender und kultureller Diversität in Software Engineering untersucht werden.

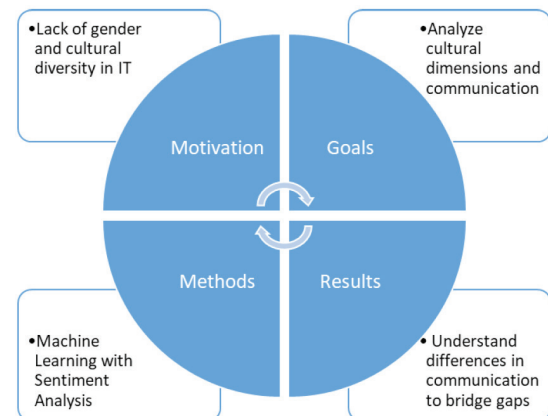


Abb. 1: Projektaufbau

Projektaufbau

Mit Hilfe der auf maschinellem Lernen basierenden Sentiment Analysis sollen im Projekt Projektdokumentationen, Kommunikationsprotokolle sowie die Inhalte sozialer Netzwerke auf Meinungen, Stimmungen und Subjektivität untersucht werden. Die Ergebnisse sollen Aufschluss geben, in wie fern Gender und kulturelle Diversität Einfluss auf das Team-Building und die Systemanforderungen haben. Aber auch die Vorteile und Herausforderungen, die durch kulturell- und genderdiverse Teams entstehen, sollen untersucht werden. Die Ergebnisse sollen dann eingesetzt werden, um die digitale Teilhabe divers gesellschaftlicher Gruppen auszuweiten. Dazu wird zunächst die kulturelle Vielfalt in internationalen Software-Teams untersucht. Anschließend soll durch die Analyse von Twitter Beiträgen festgestellt werden, ob Männer und Frauen in verschiedenen geographischen Gebieten Unterschiede in ihrer informellen Kommunikation aufweisen. Abschließend soll analysiert werden, wie Menschen unterschiedlichen Geschlechts und unterschiedlicher Kultur in Software-Engineering-Projekten zusammenarbeiten.

Projektziel

Die Ergebnisse des Projekts sollen auf internationalen wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert und veröffentlicht werden. Auf Basis der Erkenntnisse konnten bereits Mittel für ein anschließendes Forschungsprojekt, das sich mit der Gewinnung von unterrepräsentierten Gruppen für MINT-Studiengänge auseinandersetzt, gewonnen werden.

PROJEKTLEITERIN

Prof. Dr. Patricia Brockmann

Fakultät Informatik

Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

ANSPRECHPARTNERIN

Prof. Dr. Patricia Brockmann

Tel.: +49.911.5880.1170

Fax: +49.911.5880.5666

patricia.brockmann@th-nuernberg.de

www.th-nuernberg.de