FG Software Engineering
Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1
3. Stock, Flur G

Master-Arbeit

- zu vergeben -

Emotionale Ansteckung in Softwareteams durch Kommunikation

Hintergrund

Das Kommunikationsverhalten in Softwareprojekten hat einen Einfluss auf verschiedene Aspekte des Teams, u.a. die Produktivität oder die Motivation. Dabei kann ein schlecht gelauntes Teammitglied durch negative Kommunikation seine schlechte Laune an andere Teammitglieder weitergeben. Hierbei spricht man von emotionaler Ansteckung. Während das Konzept der emotionalen Ansteckung in der Psychologie schon lange bekannt ist, wurde es noch nicht auf Softwareteams angewandt. Wenngleich die Kommunikation in Softwareprojekten schon oft in Bezug auf die übermittelte Stimmung analysiert wurde, wurde der genaue Einfluss von besonders unfreundlicher oder besonders freundlicher Kommunikation noch nicht näher betrachtet.

Aufgabe

Im Rahmen dieser Arbeit soll mittels eines Experiments untersucht werden, wie lange eine negative Nachricht beim Empfänger „nachhallt“, d.h., mit welcher Intensität und wie lange sich die Kommunikation auf die Person auswirkt. Dazu ist ein Experimentaufbau zu entwerfen, der es ermöglicht, die zuvor genannten Konstrukte „Negativität/Positivität der Nachricht“ und „Veränderung der Laune des Empfängers“ in Relation zueinander setzt und eine statistische Analyse des Zusammenhangs ermöglicht. Die Sorgfalt bei der Planung des Experiments ist dabei noch wichtiger als eine hohe Teilnehmerzahl.
Neben diesen beiden Konstrukten sollen noch weitere interessante (vom Bearbeiter zu ermittelnde) Metriken erhoben werden. Dazu kann auf GQM zurückgegriffen werden.
Das Experiment soll dann mit mindestens 10 Probanden durchgeführt und die Daten statistisch ausgewertet werden.

Für die Arbeit sind konkret die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Einarbeitung in die Literatur im Bereich „Emotionale Ansteckung“, „Stimmungsanalyse in Softwareprojekten“ und „Experimente in Softwareprojekten“
2. Planung des Experiments inkl. Herleitung von relevanten Metriken
3. Durchführung des Experiments mit mindestens 10 Teilnehmenden
4. Auswertung der Daten
5. Dokumentation der Ergebnisse im Rahmen der schriftlichen Ausarbeitung

Im Sinne des guten wissenschaftlichen Arbeitens sind alle Schritte nachvollziehbar und gründlich zu dokumentieren, sodass diese bei Bedarf erneut ausgeführt werden können. Für eine sehr gute Note ist eigenes Engagement und das Einbringen eigener Ideen notwendig.

Organisatorisches

Betreuer: Dr. Jil Klünder
Beginn: ab sofort möglich