

Bericht vom Treffen der Fachgruppe Requirements Engineering am 28./29.11.2019 in Heidelberg

Simone Bürsner¹, Anne Hess², Stefan Queins³, Klaus Schmid⁴, Norbert Seyff⁵

¹Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, simone.buersner@h-brs.de

²Fraunhofer IESE Kaiserslautern, anne.hess@iese.fraunhofer.de

³Sophist GmbH, Stefan.Queins@sophist.de

⁴Universität Hildesheim, schmid@sse.uni-hildesheim.de

⁵Fachhochschule Nordwestschweiz, norbert.seyff@fhnw.ch

Das Jahrestreffen der Fachgruppe Requirements Engineering (RE) fand am 28. und 29. November 2019 in Heidelberg statt. Gastgeber war die AG Software Engineering (Prof. Barbara Paech) des Instituts für Informatik / Mathematik an der Universität Heidelberg. Traditionell ist das Fachgruppentreffen ein Forum für den Erfahrungsaustausch und Diskussionen zu aktuellen Themen zwischen RE-Interessierten aus Industrie und Forschung. Insgesamt 31 Teilnehmer/innen nahmen an dem Jahrestreffen teil, welches unter dem Leitthema „Innovatives RE für die Herausforderungen der Zukunft“ stand.

Dem Beitragsaufruf der Fachgruppenleitung folgten 16 Einreichungen. Davon wurden sechs Langbeiträge (je 30 Minuten), sechs Kurzbeiträge (je 20 Minuten) sowie ein Beitrag als interaktive Warm-up-Session in das Tagungsprogramm aufgenommen.

Ergänzt wurde das vielfältige Programm durch eine Keynote von Prof. Barbara Paech zum Thema „Nachhaltigkeitsanforderungen: was können wir im RE für das Klima tun?“. Weiterhin berichteten die Fachgruppenleitung sowie die Arbeitskreise von den jeweiligen Aktivitäten des vergangenen Jahres. Am Ende des ersten Veranstaltungstages fand die turnusgemäße Neuwahl der Fachgruppenleitung statt.

Warm-up Session und Keynote

Passend zum Leitthema startete das Programm des Fachgruppentreffens mit einer interaktiven Warm-up Session zum Thema: „Requirements Engineering, was soll nur aus Dir werden?“. Moderiert wurde diese ca. 2-stündige Session von Andrea Herrmann. Dabei wurden die Teilnehmer/innen Schritt für Schritt durch eine vereinfachte Form der Szenariotechnik geführt. Ziel war es, gemeinsam Zukunftsszenarien zu erarbeiten und zu diskutieren, die die Durchführung des RE in einem Zeithorizont von 20 Jahren (also ca. 2040) illustrieren, einschließlich deren Eintrittswahrscheinlichkeiten und Ausprägungen.

Der zweite Tag der Veranstaltung wurde durch eine Keynote von Prof. Barbara Paech eröffnet. Darin erhielten die Teilnehmer/innen einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten, welche sich mit der Betrachtung von Nachhaltigkeit als Qualitätsattribut

von Software befassen. Kern der Forschungsarbeiten ist die Entwicklung eines Metamodells für Nachhaltigkeitsanforderungen. Darin fließen verschiedenste Dimensionen der Nachhaltigkeit ein, die mit verschiedenen Aspekten einer Anforderung wie Stakeholder und Needs verknüpft werden. Dieses Metamodell dient wiederum als Grundlage für die Entwicklung einer Methode, welche es erlaubt, Nachhaltigkeitsanforderungen systematisch zu erheben.

Vorträge

Eröffnet wurde die Vortragsreihe durch einen Beitrag von Chazette et al. zum Thema Gestaltung von Softwaretransparenz, um Nutzern (unerwartete) Entscheidungen und Reaktionen eines Softwaresystems nachvollziehbar zu machen. Die Autoren stellten erste Ideen für einen interdisziplinären Ansatz vor, welcher derzeit im Rahmen eines Forschungsprojektes ausgestaltet und erprobt wird, um aktuellen Herausforderungen in der Gestaltung von Softwaretransparenz zu begegnen.

Matthias Koch bot den Teilnehmern/innen einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten, welche sich mit dem Aufbau eines Metamodells für digitale Ökosysteme befassen. Dieses Modell basiert auf einer Interviewreihe, in welcher aus dem Blickwinkel verschiedenster Akteure Informationsbedarfe ermittelt wurden, welche für Entscheidungen im Hinblick auf Anforderungen relevant sind. Zukünftig soll das Modell als Grundlage für die Entwicklung von Methoden zur systematischen Erhebung und Analyse von Anforderungen für digitale Ökosysteme dienen.

Über Forschungsergebnisse aus dem Projekt TrUSD berichteten Schmitt und Polst. Dabei stellten die Autoren einen Ansatz zur Entwicklung praxistauglicher und rechtskonformer Lösungen für den betrieblichen Datenschutz vor, welcher auf einem agilen RE-Prozess zur Anforderungserhebung, Modellierung und Lösungskonzeption basiert. Zudem berichteten die Autoren über ihre Erfahrungen im Umgang mit gegensätzlichen Stakeholderinteressen sowie konkurrierenden Qualitätseigenschaften.

Heller et al. stellten Ergebnisse einer Onlineumfrage unter UX Professionals vor, welche vom GI Arbeitskreis

„RE und UX“ von Dezember 2018 bis April 2019 durchgeführt wurde. Zielsetzung dieser Studie war es, aktuelle Einblicke zu gewinnen, wie Praktiker aus dem UX-Bereich mit ihrem beruflichen Umfeld und ihren Kollegen interagieren und welche Schnittstellen, Konflikte und Synergien es hierbei gibt.

Einen Einblick in die industrielle Praxis boten Michel et al. Die Autoren stellten einen Lösungsansatz zur automatisierten Prüfung von Anforderungen vor, welcher aktuelle Herausforderungen im Umgang mit der Qualitätssicherstellung von Anforderungen im Kontext Industrie 4.0 adressiert.

Auch Morais Ferreira et al. berichteten über konkrete Erfahrungen aus der Praxis, insbesondere über den Einsatz teilautomatisierter NLP-Methoden in verschiedenen Anwendungsgebieten im RE Kontext, deren mögliche Auswirkung auf das RE im Allgemeinen, sowie Chancen und Risiken der Teilautomatisierung.

Karras et al. stellten in ihrem Beitrag ein Toolkonzept vor, welches es ermöglicht, die Qualität von Videos kontinuierlich während des Video-Playbacks zu bewerten, um damit Nachteile bisheriger Ansätze zur subjektiven Qualitätsbewertung von Videos zu adressieren. Dieses Tool unterstützt aktuelle Forschungsarbeiten der Autoren, welche sich mit der Erarbeitung eines Qualitätsmodells für Videos im Kontext der Spezifikation und Kommunikation von Anforderungen befassen.

Das Thema Kommunikation stand auch im Fokus des anschließenden Beitrags von Kleebaum et al. Die Autoren stellten Nutzungsszenarien und Features einer tool-gestützten Lösung vor, um Wissen über relevante Entscheidungen bzw. Open Issues im Rahmen eines Projektes zu dokumentieren sowie im Team zu kommunizieren.

Hübner und Paech stellten in ihrem Beitrag einen Ansatz vor, welcher die Erstellung und Pflege von Trace-Links zwischen Anforderungen und Sourcecode unterstützt. Erste Evaluationsergebnisse dieses Ansatzes sind sehr vielsprechend und weisen darauf hin, dass durch den Ansatz der bisher manuelle Aufwand zur Erstellung und Pflege der Trace-Links durch Entwickler stark reduziert werden kann.

Im Kontext der App-Entwicklung mit ihren agilen und kurzen Entwicklungszyklen stand der Beitrag von Scherr et al. Darin teilten die Autoren ihre Ideen zu einem Feedbackauswertungsansatz, welcher es ermöglicht, kontinuierlich neben der Entwicklung aus einer Vielzahl von Datenquellen textuelles Feedback zu akquirieren, zu analysieren und daraus Handlungsempfehlungen für das Produkt abzuleiten.

Polst und Elberzhager gingen mit ihrem Vortrag auf aktuelle Herausforderungen im Hinblick auf die aktive Einbindung von Bürgern/-innen im Kontext von Smart City Projekten ein. Dabei stellten die Autoren ein Motivationskonzept vor, welches es ermöglicht, systematisch geeignete Methoden für die Durchführung

von RE-Aktivitäten auszuwählen, um Bürger/-innen zur Teilnahme an den Aktivitäten zu bewegen und gleichzeitig Hürden zur Teilnahme abzubauen.

Den Abschluss der Vortragsreihe der beiden Veranstaltungstage bildete der Beitrag von Stenkova et al. Darin wurde die Entwicklung von Negativszenarien im Kontext kollaborativer cyber-physischer Systeme betrachtet, die durch einen dynamischen Zusammenschluss verschiedener (Teil-) Systeme charakterisiert sind und damit eine systematische Herangehensweise zur Entwicklung von Negativszenarien vor eine große Herausforderung stellt.

Um dieser Herausforderung zu begegnen, verfolgten die Autoren einen 5-Stufigen Ansatz, welcher generische Nutzungsszenarien aus positiven Hauptszenarien systematisch ableitet.

Fachgruppenleitung und Arbeitskreise

Die Fachgruppenleitung sowie die Sprecher der Arbeitskreise berichteten über ihre Arbeit des Jahres 2019. Mit derzeit ca. 460 Mitgliedern befindet sich die Fachgruppe Requirements Engineering auf einem sehr hohen Niveau innerhalb des Fachbereichs Softwaretechnik. Alle Mitglieder der Fachgruppe (sowie auch Gäste) sind herzlich eingeladen, am jährlichen Fachgruppentreffen teilzunehmen sowie in den Arbeitskreisen mitzuwirken.

Den Abschluss des ersten Veranstaltungstages bildete die Neuwahl der Fachgruppenleitung in Form einer Präsenzwahl. Aus der bisherigen Fachgruppenleitung mussten der bisherige Sprecher Klaus Schmid sowie Simone Bürsner, Stefan Queins und Norbert Seyff leider ausscheiden, da alle bereits zwei aufeinanderfolgende Amtszeiten in der Fachgruppenleitung aktiv waren. Anne Heß, die 2016 in die Fachgruppenleitung nachrückte, wurde wiedergewählt. Als neue Mitglieder der Fachgruppenleitung wurden Andrea Herrmann, Oliver Karras, Walid Maalej sowie Andreas Vogelsang gewählt. Zur Sprecherin der Fachgruppe wurde Anne Heß gewählt. Stellvertreter ist Oliver Karras.

Die neue Fachgruppenleitung bedankte sich herzlich bei den ausgeschiedenen Leitungsmitgliedern für ihr Engagement in den vergangenen sechs Jahren. Des Weiteren bedankte sie sich bei den Fachgruppenmitgliedern für das bei der Wahl entgegengebrachte Vertrauen.

Ausblick

Das nächste Jahrestreffen der Fachgruppe findet am 26. und 27. November 2020 in Hannover statt. Gastgeber der Veranstaltung wird die FG Software Engineering von Prof. Kurt Schneider an der Leibniz Universität Hannover sein.

Die eingereichten Beiträge aller Vortragenden können Sie in dieser Ausgabe der Softwaretechnikrends einsehen. Die Folien der Vorträge, Informationen zu aktuellen Arbeitskreisen und Treffen der Fachgruppe finden Sie auf unserer Webseite: <https://fg-re.gi.de>