

GI-Fachgruppe
Formale Methoden
und Software Engineering für sichere Systeme

Herausgeber: Zoltan Mann und Alexander Weigl

Newsletter

8. Ausgabe · Juni 2024

FOURSESS

GI-Fachgruppe
Formale Methoden und Software Engineering für sichere Systeme

Newsletter

8. Ausgabe, Juni 2024

Herausgegeben von:

Dr. Zoltán Mann
Informatics Institute
University of Amsterdam
Science Park 900
NL-1098 XH Amsterdam
zoltan.mann@gmail.com

Dr. Alexander Weigl
Institut für Theoretische Informatik
Karlsruhe Institut für Technologie
Am Fasanengarten 5
76131 Karlsruhe
weigl@kit.edu

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

seit 2020 haben alle FoMSESS-Jahrestreffen online stattgefunden. Es ist höchste Zeit, uns wieder einmal persönlich zu treffen! Es freut uns sehr, dass dieses Jahr nun wieder ein physisches Treffen bevorsteht, insbesondere, da es das 20. Jahrestreffen der Fachgruppe ist. Auch darüber können Sie auf den folgenden Seiten lesen.

Sowohl die bisherigen als auch diese Ausgabe des Newsletters sind unter <https://fg-fomsess.gi.de/aktivitaeten/newsletter> zu finden.

Wir wünschen Ihnen einen wunderschönen Sommer und natürlich viel Spaß bei der Lektüre des Newsletters!

Zoltán Mann
Alexander Weigl

Inhaltsverzeichnis

Veranstaltungen	5
20. FoMSESS-Jahrestreffen	5
22nd International Conference on Software Engineering and Formal Methods . .	6
Stellenausschreibungen	8
Nachwuchsgruppenleiter (m/w/d) am KIT gesucht	8
Universitätsprofessur (W3) „Programmiersprachen und Programmanalyse“ . . .	9
Kurzmitteilungen	10
Tagungsband der GI Sicherheit 2024	10
Nächste Ausgabe	11

20. FoMSESS-Jahrestreffen

Vom 07.10.2024 bis zum 08.10.2024 findet das 20. Jahrestreffen der Fachgruppe FoMSESS an der Fakultät für Informatik des KIT in Karlsruhe statt. Merken Sie sich den Termin in Ihrem Kalender schon einmal vor!

Weitere Informationen: <https://www.kikit.kit.edu/fomsess2024/>

22nd International Conference on Software Engineering and Formal Methods

4-8 November 2024

University of Aveiro, Portugal

Second Call for Papers

<https://sefm-conference.github.io/2024/>

The 22nd edition of the International Conference on Software Engineering and Formal Methods will be held between 6 and 8 November 2024, with workshops taking place on 4 and 5 November 2024.

Important dates

Abstract submission: 7 June 2024 AoE, extended to **21 June**

Paper submission: 14 June 2024 AoE, extended to **28 June**

Author notification: 15 August 2024

Workshops: 4-5 November 2024

Conference: 6-8 November 2024

Overview and Scope

The conference aims to bring together researchers and practitioners from academia, industry and government, to advance the state of the art in formal methods, to facilitate their uptake in the software industry, and to encourage their integration within practical software engineering methods and tools.

The topics of interest include, but are not limited to, the following aspects of software engineering and formal methods.

- Software Development Methods
 - Formal modelling, specification, and design
 - Software evolution, maintenance, re-engineering, and reuse
- Design Principles
 - Programming languages
 - Domain-specific languages
 - Type theory
 - Abstraction and refinement
- Software Testing, Validation, and Verification
 - Model checking, theorem proving, and decision procedures
 - Testing and Runtime verification
 - Statistical and probabilistic analysis
 - Synthesis
 - Performance estimation and analysis of other non-functional properties
 - Other light-weight and scalable formal methods
- Security and Safety
 - Security, privacy, and trust
 - Safety-critical, fault-tolerant, and secure systems
 - Software certification

- Applications and Technology Transfer
 - Service-oriented and cloud computing systems, Internet of Things
 - Component, object, multi-agent and self-adaptive systems
 - Real-time, hybrid, and cyber-physical systems
 - Intelligent systems and machine learning
 - Quantum systems
 - HCI, interactive systems, and human error analysis
 - Education
- Case studies, best practices, and experience reports

Keynotes

Luís S. Barbosa, University of Minho, PT: “Paraconsistency for the working software engineer”

Paula Herber, Universität Münster, DE: “Formal Verification of Cyber-physical Systems using Domain-specific Abstractions”

Aleks Kissinger, University of Oxford, UK: “Picturing Quantum Software”

Paper submission

We solicit two categories of papers:

- Regular papers – describing original research results, case studies, or surveys, should not exceed 16 pages (excluding bibliography of at most two pages).
- Tool papers – that describe an operational tool and its contributions, should not exceed 8 pages.

Papers must be formatted according to the guidelines for Springer LNCS papers. All submissions must be original, unpublished, and not submitted concurrently for publication elsewhere.

Papers can be submitted through EasyChair:

<https://easychair.org/conferences/?conf=sefm24>

Artifact Evaluation

This edition of SEFM introduces an artifact evaluation (AE). An artifact contains any necessary material to support the claims made in the paper and ideally makes the results fully reproducible. Submission of an artifact is optional for regular papers and mandatory for tool papers. The artifacts will be judged by the Artifact Evaluation Committee (AEC). More details will be available soon.

Publication

All accepted papers will appear in the proceedings of the conference that will be published as a volume in Springer’s LNCS series.

The authors of a selected subset of accepted papers will be invited to submit extended versions of their papers to a special issue of the journal Software and Systems Modeling (SoSyM).

Nachwuchsgruppenleiter (m/w/d) am KIT gesucht

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) bietet aktuell die Möglichkeit zur Gründung einer Nachwuchsgruppe innerhalb unseres Helmholtz Pilotprogramm Kerninformatik (KiKIT).

Dafür suchen wir eine/n herausragende/n promovierte/n WissenschaftlerIn in der frühen Karrierephase (innerhalb der ersten PostDoc-Jahre) zur Leitung und Gründung der Gruppe. Die vollständige Stellenausschreibung ist hier:

<https://www.kikit.kit.edu/174.php>

Eckdaten:

- Bewerbungsfrist bis 30.06. (bitte beachten, dass Vorgespräche mit dem beherbergenden Institut notwendig sind)
- Laufzeit bis Ende 2027
- Entgeltgruppe E14
- eine zu freie Doktorandenstelle (E13, 100%) inkludiert

KiKIT zielt auf die Etablierung von Grundlagen- und Methodenforschung der Informatik innerhalb der Helmholtzgemeinschaft ab. Darunter fällt auch die Forschung an Formalen Methoden! Die Nachwuchsgruppe wird an einem KiKIT-beteiligten Lehrstuhl angesiedelt. Für Logik und Formalen Methoden kommen dafür Prof. Beckert, Prof. Platzer oder Prof. Schaefer in Frage.

Bei Fragen kann man sich gerne bei Dr. Alexander Weigl (weigl@kit.edu) melden.

Universitätsprofessur (W3) „Programmiersprachen und Programmanalyse“

Die Fakultät für Informatik am KIT sucht zum nächst möglichen Zeitpunkt einen W3-Professor Programmiersprachen und Programmanalyse.

- Bewerbungsfrist ist bis zum 07.07.2024.
- Weitere Informationen: <https://www.pse.kit.edu/karriere/joboffer.php?id=154032>

Kurzmitteilungen

Tagungsband der GI Sicherheit 2024

Haben Sie die GI Sicherheit 2024 im April diesen Jahres in Worms verpasst? Das ist schade, aber Sie können immerhin die Beiträge nachlesen. Sie finden den Tagungsband in der digitalen Bibliothek der GI unter <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/43948>.

Nächste Ausgabe

Die nächste Ausgabe des Newsletters ist für Dezember 2024 geplant. Der Redaktionsschluss wird voraussichtlich Anfang Dezember 2024 sein. Ein Aufruf zur Einreichung von Beiträgen wird rechtzeitig über die Mailingliste der Fachgruppe FoMSESS verteilt werden.