

fortiss Hot Spots of Software Engineering

September 27, 2022, 1:00 pm - 5:00 pm

fortiss cordially invites in cooperation with the Technical University of Munich (TUM) and the Software Engineering Research Lab Sweden (SERL) to the Hot Spots workshop:

Experiences in engineering AI-enabled systems

Methodologies, techniques, and technologies for the professional and continuous engineering of AI/ML-enabled software systems are full of pitfalls. Initially, the transfer and operationalization of data science notebooks may already pose major challenges, both technically and organizationally, before the evolution and complexity of such systems need to be continuously controlled. Here, we use "MLOps" as an umbrella term that describes all activities and artifacts for this purpose. MLOps promises to facilitate the management of end-to-end processes and the development and maintenance of AI-enabled software systems in a testable, traceable, and reproducible manner.

The aim of the Hot Spot is to exchange experiences on the development of AI-enabled software systems and on the topic of MLOps, and to share concrete (mis)successes from practice regarding the use of related approaches, methods, and tools.

Topics include, but are not limited to:

- Elicitation, specification, and quality assurance of requirements and seamless transition into design (e.g., measurable business metrics)
- Workflows (e.g., data engineering, model management, automated pipelines)
- Frameworks, technologies, and tools (e.g., metadata management of artifacts)
- Quality and governance (e.g., reproducibility, traceability, compliance)

Participation in the workshop is free of charge. The event will be hybrid with invite-only guests on-site and unlimited guests online via YouTube streaming.

Location: fortiss
Highlight Towers, Tower 1, 15th floor
Mies-van-der-Rohe-Straße 6
80807 Munich

Participants: max. 40 participants from practice and academia on-site

Fee: none

Language: English

Registration: <https://www.linkedin.com/events/hotspotmlops-experiencesinengin6950049203809079296/>

fortiss Hot Spots of Software Engineering

Experiences in engineering AI-enabled systems

fortiss
in cooperation with
Technical University of Munich (TUM)
Software Engineering Research Lab Sweden (SERL)

September 27, 2022

fortiss · Highlight Towers, Tower 1 · Mies-van-der-Rohe-Straße 6 · 80807 München

Program

13:00 - 13:15	Welcome and opening Johannes Kroß · fortiss, Munich, DE Daniel Mendez · BTH, Karlskrona, SE & fortiss, Munich, DE Alexander Pretschner · TUM, Munich, DE & fortiss, Munich, DE
13:15 - 14:00	Operational AI Courtney Bowman · Palantir, Zurich, ZH
14:00 - 14:45	MLOps – Concepts, not Tools Oliver Zeigermann · open knowledge, Oldenburg, DE
	Coffee break
15:15 - 16:00	How much data do we need? Predicting Deep Learning model performance and training data sizes Jelena Frtunikj · Argo AI, Munich, DE
16:00 - 16:45	Contemporary challenges in the engineering of ML-enabled systems An experience report Mustafa K. Isik · Amazon Web Services, Munich, DE
16:45 - 17:00	Closing summary
17:00	Get-together, Drinks, ...

fortiss Hot Spots des Software Engineering

27. September 2022, 13:00-17:00 Uhr

fortiss lädt in Zusammenarbeit mit der Technische Universität München (TUM) und dem Software Engineering Research Lab Sweden (SERL) zum Hot Spots Workshop ein:

Erfahrungen mit der Entwicklung von KI-gestützten Softwaresystemen

Vorgehensmodelle, Methoden und Technologien für das professionelle und durchgängige Engineering von KI/ML-gestützten Softwaresystemen befinden sich noch im Entwicklungsstadium. Dabei stellen zunächst die Überführung und Operationalisierung von Data Science Notebooks bereits große Herausforderungen dar, sowohl technisch als auch organisatorisch, ehe die Evolution und Komplexität solcher Systeme kontinuierlich beherrscht werden sollten. Die Sammlung aller hierfür anfallende Aktivitäten und Artefakte beschreibt der Begriff „MLOps“, der ermöglichen soll, End-to-End Prozesse zu managen und KI-gestützte Softwaresysteme testbar, reproduzierbar und rückverfolgbar zu entwickeln und kontinuierlich zu warten.

Ziel des Hot Spots ist es, den Erfahrungsaustausch zu der Entwicklung von KI-gestützten Systemen und zum Thema MLOps anzuregen und konkrete (Miss-)Erfolge aus der Praxis bzgl. des erfolgreichen Einsatzes unterschiedlicher Verfahren auszutauschen.

Themen sind unter anderem:

- Erhebung, Spezifikation und Qualitätssicherung von Anforderungen und nahtlose Überführung in das Design (z. B. messbare Geschäftsmetriken)
- Workflows (z. B. Data Engineering, Model Management, Automated Pipelines)
- Frameworks, Technologien und Tools (z. B. Metadatenmanagement von Artefakten)
- Qualität und Governance (z. B. Reproduzierbarkeit, Rückverfolgbarkeit, Compliance)

Die Veranstaltung wird hybrid sein, mit geladenen Gästen vor Ort und unbegrenzten Gästen online über YouTube-Livestreaming .

Ort: fortiss
Highlight Towers, Tower 1, 15. OG
Mies-van-der-Rohe-Straße 6
80807 München

Teilnehmer: max. 40 Teilnehmer aus Praxis und Forschung

Gebühr: keine

Sprache: Englisch

Anmeldung: <https://www.linkedin.com/events/hotspotmlops-experiencesinengin6950049203809079296/>

fortiss Hot Spots des Software Engineering

Erfahrungen mit der Entwicklung von KI-gestützten Systemen

fortiss
in Kooperation mit
Technische Universität München (TUM)
Software Engineering Research Lab Sweden (SERL)

27. September, 2022

fortiss · Highlight Towers, Tower 1 · Mies-van-der-Rohe-Straße 6 · 80807 München

Programm (alle Vorträge in Englisch)

- | | |
|---------------|--|
| 13:00 - 13:15 | Welcome and opening
Johannes Kroß · fortiss, Munich, DE
Daniel Mendez · BTH, Karlskrona, SE & fortiss, Munich, DE
Alexander Pretschner · TUM, Munich, DE & fortiss, Munich, DE |
| 13:15 - 14:00 | Operational AI
Courtney Bowman · Palantir, Zurich, ZH |
| 14:00 - 14:45 | MLOps – Concepts, not Tools
Oliver Zeigermann · open knowledge, Oldenburg, DE |
| | Coffee break |
| 15:15 - 16:00 | How much data do we need?
Predicting Deep Learning model performance and training data sizes
Jelena Frtunikj · Argo AI, Munich, DE |
| 16:00 - 16:45 | Contemporary challenges in the engineering of ML-enabled systems
An experience report
Mustafa K. Isik · Amazon Web Services, Munich, DE |
| 16:45 - 17:00 | Closing summary |
| 17:00 | Get-together, Drinks, ... |