

Liebe Kolleginnen und Kollegen der Umweltinformatik,

hiermit ergeht die herzliche Einladung zur Einreichung von Beiträgen zum "12. Workshop Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2024)"

Diesmal mit dem Schwerpunktthema: Green Coding

Termine

- 15. Mai 2024 Einreichungsfrist für Paper/Workshop-Beiträge
- 15. Juni 2024 Information über Annahme / Ablehnung der Einreichung
- 30. Juni 2024 Einreichung der ggf. überarbeiteten und druckfähigen Beiträge (Registrierung erforderlich!)
- Workshop am 26. September im Rahmen der Informatik 2024 in Wiesbaden

Viele Grüße

Stefan Naumann

Kristina Voigt

Eva Kern

Volker Wohlgemuth

Grit Behrens

=====

Weitere Informationen

- Beiträge umfassen 8-10 Seiten und sind in deutscher oder englischer Sprache verfasst. Kurzbeiträge (Short Papers) umfassen bis 4-6 Seiten.
- Einreichungen erfolgen über <https://easychair.org/conferences/?conf=uinw2024> Es sind die LNI-Formatvorlagen der GI zu verwenden: <https://gi.de/lni>
- Die Beiträge werden in der Reihe „Lecture Notes of Informatik“ veröffentlicht. (u. A. indexiert von Web of Science)

Im Rahmen der Informatik 2024 / 24. bis 26. September 2024 in Wiesbaden/Hessen

Wie selten zuvor wird der Themenkomplex nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz zusammenhängend intensiv diskutiert. Nicht zuletzt Schlagzeilen wie „Streamen ist das neue Fliegen“ verdeutlichen, dass Lösungen und Herausforderungen durch Informations- und Kommunikationstechnik zwei Seiten derselben Medaille sind.

In diesem Jahr widmet sich der Workshop dem Schwerpunkt Green Coding.

Der Ressourcen- und Energieverbrauch der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) steigt kontinuierlich an. Während die Herstellung, Nutzung und Entsorgung der Hardware-Komponenten für Rechenzentren, Netzwerke und Endgeräte die Ressourcen verbraucht, ist es die Software, die den Bedarf für die Herstellung dieser Komponenten verursacht. Der Energie- und Ressourcenverbrauch der Hardware wird seit vielen Jahren unter dem Begriff Green IT erforscht. Es ist jedoch die Software, die den Verbrauch der Hardware auslöst: Sie aktiviert oder deaktiviert Energiesparmodi, überträgt und speichert große Datenmengen und löst damit Rechenoperationen aus. Daher hat sie einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch, die Energieeffizienz und die Nutzungsdauer und damit auf den Energie- und Ressourcenverbrauch der IKT im Allgemeinen. Trotz ihrer großen Bedeutung

stecken allgemeine Regelungen oder gar Empfehlungen für nachhaltige Software noch in den Kinderschuhen.

Die Beiträge können folgende Themen behandeln, sind aber nicht darauf beschränkt:

- Green Coding Techniken, Methodik, Plattformen und Werkzeuge
- Green Software, Green AI, Green LLM, Green IoT, etc.
- Grüne Plattformen, Frameworks, Algorithmen, Programmiersprachen
- Methoden zur Messung und Analyse des durch Software und Digitale Anwendungen verursachten Energie- und Ressourcenverbrauchs
- Metriken, Indikatoren und Kriterien für ressourcen- und energieeffiziente Software und IKT
- Werkzeuge zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Software und AI
- Energiebewusstes Software-Engineering
- Konzepte und Referenzmodelle für grüne Software
- Beispiele für bewährte Verfahren
- Exemplarische Bewertung von Softwareprodukten, einschließlich Open-Source-Produkten
- Transparenz, Autonomie der Nutzer, Unabhängigkeit, Wartbarkeit, Qualität und Lizenzierung als Faktoren für Green Coding
- Green Coding an Universitäten und in der Industrie
- Green Coding in verschiedenen IT-Disziplinen (KI, IoT, verteilte Systeme, mobile Anwendungen usw.).

Einreichungen

- Beiträge umfassen 8-10 Seiten und sind in deutscher oder englischer Sprache verfasst. Kurzbeiträge (Short Papers) umfassen bis 4-6 Seiten.
- Eine Einreichung ist in MS Word erforderlich. Es sind die LNI-Formatvorlagen der GI zu verwenden: <https://gi.de/lni>
- Einreichungen erfolgen über <https://easychair.org/conferences/?conf=uinw2024>
- Die Beiträge werden in der Reihe „Lecture Notes of Informatik“ veröffentlicht. (u. A. indexiert von Web of Science)

Der Begutachtungsprozess findet in einem kombinierten Peer-Reviewing-Prozess und mittels externer Expertinnen und Experten statt. Wir laden herzlich dazu ein, sich mit Ideen aktiv in einen Austausch zu aktuellen und zukünftigen Forschungsfragen der Umweltinformatik einzubringen. Dabei sind ausdrücklich auch Beiträge von Forschenden und Praktiker/innen willkommen, die bisher noch nicht im Feld der Umweltinformatik veröffentlicht haben und sich in dem interdisziplinären Ansatz des Workshops mit ihren Themen verorten können. Wünschenswert wäre die aktive Beteiligung von Nachwuchs-Wissenschaftlerinnen und Nachwuchs-Wissenschaftlern.

Wichtige Termine

- 15. Mai 2024 Einreichungsfrist für Paper/Workshop-Beiträge
- (Hinweis: Early Bird-Anmeldung bis 30. Mai 2024, danach für Autor/innen ggf. Gutscheine)
- 15. Juni 2024 Information über Annahme / Ablehnung der Einreichung
- 30. Juni 2024 Einreichung der ggf. überarbeiteten und druckfähigen Beiträge (Registrierung erforderlich!)

Der Workshop ist geplant am Donnerstag, dem 26. September 2024 in Wiesbaden/Hessen