



Softwareentwicklung ist, wenn 150 Köpfe gemeinsam herausfordernde, maßgeschneiderte Lösungen entwickeln. Wenn die spezifischen Bedürfnisse von Branchen wie der Automobilindustrie, Automatisierungstechnik und Logistik keine abstrakten Konzepte, sondern nur das nächste Projektziel sind.

Verantwortlich für die Qualität unserer Arbeit sind handverlesene Mitarbeiter, die routiniert neue, moderne Softwareanwendungen entwickeln und die Visionen unserer Kunden zielstrebig in die Tat umsetzen. Wir sind Softwareentwickler. Von ganzem Herzen.

PRAXISSEMESTER: ENTWICKLUNG VON MACHINE LEARNING LIFECYCLE MANAGEMENT LÖSUNGEN IN KUBERNETES

WINTERSEMESTER 2021 > 2022

Aufgabenbeschreibung

Ziel des Praxissemesters ist die Weiterentwicklung von Machine Learning Lifecycle Management Lösungen in Kubernetes. Es sollen unter anderem folgende Aufgaben unterstützt werden:

- Erfassung und Speicherung von Sensordaten
- Vorverarbeitung der Daten
- Automatisierung des Trainings und des Deployments eines Machine Learning Modells
- Monitoring von Performance-Metriken und des Datenflusses
- Bereitstellung der Modell-Inferenz für ein Frontend
- Betrieb weiterer Komponenten des Gesamtsystems

In früheren Arbeiten haben wir mit dem Aufbau einer derartigen Infrastruktur begonnen. Um diese praktisch zu evaluieren setzen wir eine eigene Projektidee um, bei welcher mit einem Wearable medizinische Daten erfasst, über Bluetooth an ein Android Smartphone geschickt und von dort mittels einer in Kotlin geschriebenen App zu einem Flask-Server übertragen werden.

Dieser wird in einem Kubernetes Clusters betrieben, so dass für das Machine Learning Lifecycle Management Tools und Systeme eingesetzt werden können, welche auf Kubernetes basieren. Dazu zählen beispielsweise das Experiment Management System Polyaxon sowie eine automatisierte GitOps Deployment Pipeline.

Ihr Profil

- Immatrikulierter Student der Fachrichtung Informatik, Software Engineering, technische Informatik, Mathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs mit informationstechnischen Schwerpunkten
- Idealerweise Erfahrung mit Kubernetes und GitOps
- Spaß an Tooling- und Automatisierungs-Themen
- Grundlegende Programmierkenntnisse
- Strukturierte Arbeitsweise und Teamgeist

Unser Angebot

- Wir unterstützen Sie durch sehr erfahrene Entwickler
- Sie werden Teil eines professionellen und engagierten Teams
- Im Rahmen der anfallenden Aufgaben bieten wir Ihnen flexible Arbeitszeiten sowie eine freie Zeiteinteilung
- Sie gewinnen erste praktische Industrieerfahrung
- Möglichkeit zur späteren Bachelorarbeit in diesem Themengebiet

Interessiert?

Dann senden Sie uns bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit einer aktuellen Notenübersicht aus dem Studium und unter Angabe des möglichen Eintrittstermins über das Karriereportal unserer Website. Nutzen Sie hierfür einfach den Button "Bewerben". Für Fragen steht Ihnen unsere Personalabteilung unter [0711/ 305 111 - 50](tel:071130511150) gerne zur Verfügung.
