



Wiss. Mitarbeiter:in (Data Scientist) (m/w/d) - Vollzeit

Kurzbeschreibung:

Der Bildauswertung mit Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) kommt in der Medizin zunehmend Bedeutung zu. Innerhalb der medizinischen Diagnostik stellt die Radiologie ein Hauptanwendungsgebiet für KI dar. Bei RACOON, dem Projekt, das Sie maßgeblich mitgestalten werden, handelt es sich um das bisher größte Netzwerkprojekt im Bereich der medizinischen Bildverarbeitung. Eine begleitende Promotion kann vereinbart werden.

Aufgabengebiet:

Ziel des Projektes ist der Aufbau einer universitätsmedizinischen Forschungsinfrastruktur zur COVID-19 Pandemie mit Fokus auf der medizinischen Bilddiagnostik (RACOON | Netzwerk Universitätsmedizin (netzwerk-universitaetsmedizin.de). RACOON, das deutschlandweite Radiological Cooperative Network (RACOON – Radiological Cooperative Network) nimmt eine Vorreiterstellung in der digitalisierten Medizin ein und zählt über 300 aktive Projektbeteiligte aus 36 Partnerstandorten und ist die Basis für die Ausgestaltung einer Forschungsinfrastruktur für die langfristige universitätsklinikübergreifende Zusammenarbeit. Zu den renommierten Forschungs- und Entwicklungspartnern in RACOON zählen das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), die Technische Universität Darmstadt, das Fraunhofer-Institut MEVIS in Bremen, sowie Industriepartner.

- Mitwirkung beim Aufbau der RACOON Infrastruktur und der benötigten Datenflüsse und Bewertung der Einsatzmöglichkeiten von Technologien des Machine Learnings / der Künstlichen Intelligenz für unterschiedliche Anwendungsbereiche
- Mitarbeit an der Implementierung und Qualitätssicherung zu Projekten im Bereich Data Analytics und Künstlicher Intelligenz
- Entwicklung, Pflege und Verbesserung der bestehenden Architektur, der Data Lakes und nachgelagerter Systeme (z.B. Data Warehouse, Data Marts, ...)
- Erstellung und Erweiterung von ETL-Prozessen für die Daten- und Anwendungslandschaft
- Interaktive Zusammenarbeit mit internen und externen Teams

Erforderliche Fähigkeiten

- Studienabschluss (Master) in (Medizinische) Informatik oder in Physik/Mathematik/Data Science oder vergleichbar
- Projekterfahrung im Bereich Data Engineering, Modellierung und Integration von Datenstrukturen und Geschäftsprozessen
- Erfahrung im Umgang mit kommerziellen und Open Source Plattformen (z.B. Apache Kafka) und Konzepten zur Datenhaltung und Datenintegration
- Projekterfahrung mit gängigen agilen Vorgehensmodellen, Vorgehensmethoden und Tools (z. B. Scrum)
- Sehr gute Kenntnisse in der Datenmodellierung und Visualisierung, DevOps, Design-Patterns und UML sowie in mindestens einer dieser Sprachen: Java, C#, Python, R, Scala und SQL, Datenbanksystemen (RDBMS, NoSQL)

Wünschenswerte Fähigkeiten

- Kenntnisse von Standards in der medizinischen Informatik und Medizintechnik (z. B. IHE, HL7 FHIR, LOINC, etc.)
- Hohes Maß an Qualitätsbewusstsein und eine strukturierte Arbeitsweise
- Teamgeist, soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit
- Deutsch- und Englischkenntnisse verhandlungssicher

Vollzeit: 39 Stunden/Woche; **Vergütung:** E13 gem. Tarifvertrag TVöD VKA - K

Befristung: ab sofort zunächst bis 31.12.2022, bei Verlängerung des Projekts (in Absprache)