

STELLENAUSSCHREIBUNG

Studentische Abschlussarbeit

KONZEPTIONIERUNG UND ENTWICKLUNG EINES KI- GESTÜTZTEN RISIKOMANAGEMENT-TOOLS FÜR MEDIZINPRODUKTE

UMFELD

Im Rahmen des Projektes TherapyBuilder soll eine Plattform entwickelt werden, die es ermöglicht neuartige Therapiemethoden für psychisch und Lebensstil-assoziierte Erkrankungen möglichst schnell, einfach und gesetzeskonform zu entwickeln. Diese Therapien sollen in Form von mHealth-Apps automatisiert durch die Plattform generiert werden. Da in einer solchen Applikation ein sehr sensibler Lebensbereich berührt wird, unterliegt die Entwicklung von mHealth-Apps besonderen Auflagen in Form von Normen, Richtlinien und Gesetzen. Die genauen Kenntnisse zur Erfüllung dieser Anforderungen liegen nicht im Kompetenzbereich von Wissenschaftlern, welche eine neuartige Therapie konzipieren und evaluieren möchten. Deshalb unterstützt TherapyBuilder nicht nur bei der Entwicklung der App, sondern auch bei der Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgaben. Für den sicheren Betrieb eines Medizinprodukts ist es notwendig, ein sorgfältiges Risikomanagement durchzuführen. Dieses besteht aus der Risikoanalyse vor und während der Herstellung, der Risikobewertung, der Implementierung von Risikobeherrschungsmaßnahmen und der Validierung der Risikobewertung nach dem Inverkehrbringen.

AUFGABEN

Je nach Interessen und Stärken:

- Entwicklung eines Tools zur automatisierten Identifizierung von Risiken
- Konzeptionierung eines Systems zur automatischen Generierung der Risikomanagementakte
- Implementierung verschiedener Methoden der Risikoanalyse
- Entwicklung eines Systems zur Erstellung einer fundierten Risikobewertung

WIR BIETEN

- Ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern
- Eine wirtschafts-/industriennahe Arbeitsumgebung und -organisation
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre
- Konstruktive Zusammenarbeit

WIR ERWARTEN

- Erfahrung mit Web-Entwicklung
- Vorkenntnisse im Bereich Machine Learning von Vorteil
- Erfahrungen im Risikomanagement wünschenswert
- Selbständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung an Simon Krause, skrause@fzi.de, mit folgenden Unterlagen:

- Aktueller Notenauszug
- Tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV)
| Prof. Dr. Wilhelm Stork
- Themen-Schwerpunkt: Gesundheitswesen, Maschinelles Lernen, Medizinische Informationstechnik, Telemedizin und Health Care Services
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Verwandte Studiengänge
- Kontakt: [Simon Krause](mailto:Simon.Krause@fzi.de), skrause@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-171