

Bachelor-/Masterarbeit

am LIFE-Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen.

Am Forschungszentrum wird die groß angelegte epidemiologische Studie LIFE durchgeführt. In ihr sind seit 2009 mehr als 24.000 Leipziger Einwohner einbezogen und mit diversen medizinischen Untersuchungen und Befragungen konfrontiert worden. Von jedem Probanden werden zudem verschiedene Bioproben gewonnen, die in einer Biobank gelagert werden und/oder in nachgelagerten Laboruntersuchungen weitere Messdaten gewonnen werden. Alle Daten der Teilnehmer werden in einer zentralen Forschungsdatenbank integriert. Zur Aufnahme, Integration und Präsentation der Daten tragen verschiedene Applikationen bei, die in einer Docker-Infrastruktur auf Basis von Kubernetes ausgeführt werden.

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll ein Framework konzipiert und umgesetzt werden, um die Log-Daten aus den Docker-Containern einzusammeln und zentralisiert zu verwalten. Die Daten sollen anschließend sowohl für das Monitoring der Applikationen (z.B. Fehlerlokation und -identifikation) als auch für diverse Auswertungen zur Verfügung stehen. Dazu ist ein RESTful Service angedacht, über den auf die gesammelten Log-Daten zugegriffen werden kann.

Erwartet werden fundierte Kenntnisse in der Programmierung (z.B. Entwurfsmuster), Algorithmen und Datenstrukturen sowie der Programmiersprache Java und/oder Closure. Eine fachliche Unterstützung bei der Programmierung sowie bei der Einarbeitung in die vorhandene Infrastruktur sowie in die zu verwendenden Technologien (RESTful Interface, Glassfish, GWT, ...) wird zugesichert.

Das Thema kann ab sofort bearbeitet werden.

Interessenten melden sich bitte bei:

Dr. Toralf Kirsten
LIFE Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen
Universität Leipzig

tkirsten@izbi.uni-leipzig.de
<http://www.life.uni-leipzig.de>
Tel.: 0341 – 97 16731