

Entwicklung eines Plug-ins für die Integration von Anomalieerkennung in ExplorViz

Hinweis

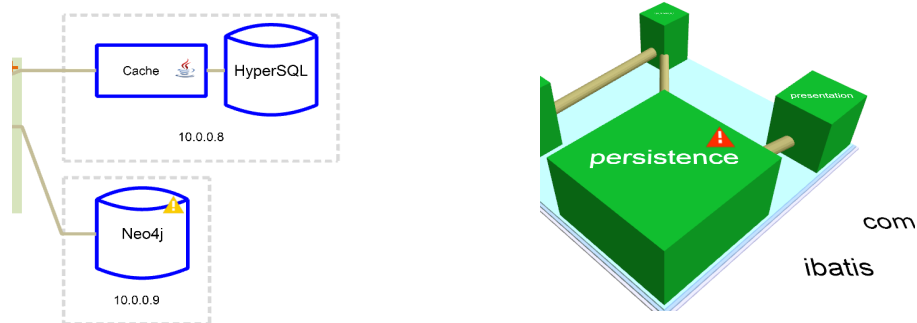
Je nach Art der Abschlussarbeit (Bachelor oder Master) wird der Umfang, Ausrichtung und die Details der Aufgabenstellung unterschiedlich ausgestaltet sein.

Kontext

Software Landschaften in Unternehmen werden immer komplexer. Das Wissen über die Kommunikation der einzelnen Anwendung in der Software Landschaft geht häufig durch mangelnde Dokumentation verloren. Ebenso kann das Wissen der Kommunikation innerhalb der Anwendungen selbst verloren gehen.

Durch Anwendung von Online Trace Visualisierung (siehe Abbildung 1), i.e. das Darstellen von Programmausführungen in der Software Landschaft zur Laufzeit, kann das nötige Verständnis der Software Landschaft und der Anwendung wiedergewonnen werden.

Zur leichteren visuellen Erkennung von Anomalien, welche nützlich zur Fehlervermeidung und deren Behebung sein können, wäre eine Integration von Werkzeugen wie OPAD in ExplorViz wünschenswert. Dies ebnet den Weg für ein Kontrollzentrum auf Basis von ExplorViz



Aufgabenstellung

In der Arbeit soll ein Plug-in für das web-basierte ExplorViz entwickelt werden, welches die Anomalieerkennungssoftware OPAD einbindet. Hierfür können eigene visuelle Konzept umgesetzt werden (beispielhaft in den Bildern skizziert). Des Weiteren ist eine Oberfläche zur Festlegung von Regeln für OPAD wünschenswert. Die Evaluation soll dann mit Fault Injection in eine bestehende Applikation durchgeführt werden.

Links und Literatur

- Kieker Monitoring and Analysis Framework. The Kieker Project, URL: <http://kieker-monitoring.net/>
- ExplorViz. Florian Fittkau, URL: <http://www.explorviz.net>
- Bielefeld, Tillmann Carlos (2012) *Online performance anomaly detection for large-scale software systems* (Diplomarbeit), Kiel University, Kiel, Germany, 133 pp

Kontakt

Bei Interesse oder Fragen zu dieser Abschlussarbeit wenden Sie sich bitte an:

Florian Fittkau
Christian-Albrechts-Platz 4
24098 Kiel
Raum 1215
Tel.: 0431-880 4467
EMail: ffi (at) informatik.uni-kiel.de