

Informatik, Disziplinen der angewandten Informatik oder Wirtschaftsinformatik

Bachelor-/Masterarbeit

Process Mining Demonstrationssystem

Motivation

Process Mining dient zur Visualisierung und Analyse von Geschäftsprozessen und basiert auf der Analyse von Event-Logs. Diese enthaltenen Informationen zur Zusammengehörigkeit und Chronologie einzelner Prozessschritte eines IT-Systems. Process Mining könnte für das Monitoring der SEEBURGER BIS Integration Suite in Zukunft eine wertvolle Erweiterung darstellen. In dieser Arbeit soll auf der Basis des Frameworks pm4py des Fraunhofer Instituts ein Technologie-Demonstrationssystem erstellt und bewertet werden.

Ziele

- Bewertungsgrundlage für weitere Investitionen in das Thema Process Mining bei der SEEBURGER AG
- Bewertung des Nutzens von Process Mining für Business Integration Use Cases
- Bewertung des Reifegrades verfügbarer Methoden und Softwarekomponenten
- Grundlagen für die Bewertung des Aufwandes für die Implementierung einer Process Mining Erweiterung für das SEEBURGER BIS Monitoring

Aufgaben

- Theoretischer Teil
 - Darstellung der grundsätzlichen Funktionsweise eines Process Mining Systems
 - Marktüberblick Open Source Komponenten und kommerzielle Systeme
 - Use Cases im Bereich Business Integration
 - Auswahl geeigneter Analyse- und Visualisierungsverfahren
 - Analyse der SEEBURGER Business Integration Suite hinsichtlich notwendiger Erweiterungen zur Datengenerierung, Analyse und Visualisierung
- Praktischer Teil
 - Aufbau eines Prototyps basierend auf dem pm4py Framework
 - Bereitstellung/Generierung von repräsentativen Daten (Event-Log)
 - Implementierung geeigneter Analyseverfahren
 - Implementierung der benötigten Visualisierungskomponenten
 - Demonstration ausgewählter Use Cases

Über SEEBURGER

Die SEEBURGER AG ist ein mittelständisches Software- und Cloud-Unternehmen in Baden-Württemberg. Als führender Anbieter für die Integration von Geschäftsprozessen bieten wir eine umfassende Suite für Business-to-Business-Integration (B2B/EDI), Managed File Transfer (MFT), API-Management, E-Invoicing, IoT und Cloud Services. Die SEEBURGER AG wurde 1986 in Bretten – zwischen den Hochschulstandorten Karlsruhe und Pforzheim – gegründet, pflegt eine langjährige Partnerschaft mit SAP und betreibt 11 Landesgesellschaften in Europa, Asien und Nordamerika.



Informationen

Zeitlicher Rahmen

Beginn: ab sofort

Dauer: 3 - 6 Monate

Einstufung

Analyse:

Theorie:

Implementierung:

Evaluierung:

Voraussetzungen: Python, Java

Von Vorteil: Petri Netze, Mining Algorithmen, statistische Verfahren

Kontakt Personal:

Daniel Bonnal

d.bonnal@seeburger.de



facebook.com/seeburgercareer

Jetzt online bewerben
www.seeburger.de/karriere