

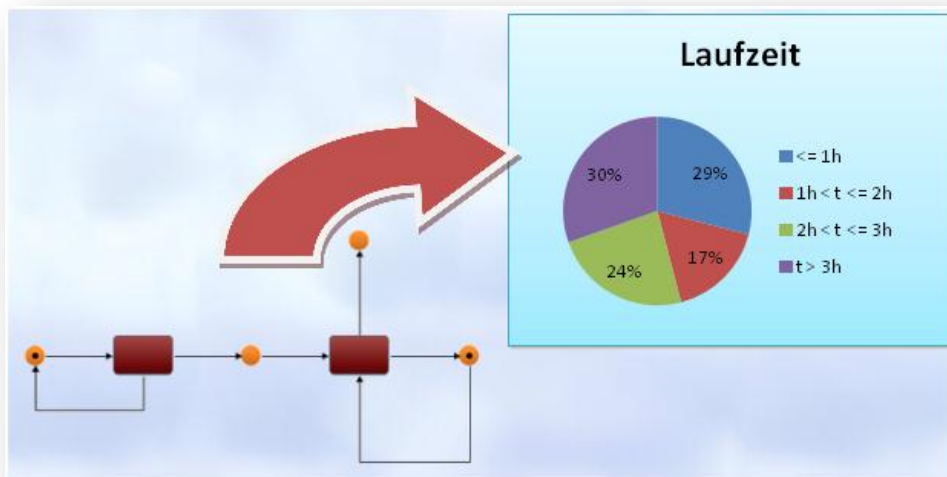
Konzeption und Realisierung einer Simulationskomponente für Geschäftsprozesse in einer Cloud-Umgebung

Die Simulation von Geschäftsprozessen ist ein zentrales Werkzeug um die Leistungsfähigkeit von Prozessalternativen zu bewerten. Hierzu werden Modelle der Geschäftsprozesse mit realitätsnahen Parameterwerten belegt und dann im Zeitraffer ausgeführt. Danach kann der Simulationsverlauf ausgewertet und mit Alternativen verglichen werden. Hierdurch wird eine Bewertung der einzelnen Prozessalternativen möglich und es können Voraussagen über den zukünftigen betrieblichen Erfolg nach Realisierung einer Alternative getroffen werden.

Simulationen von Geschäftsprozessen haben jedoch oft eine lange Laufzeit, sind äußerst Rechenintensiv und werden häufig auf Desktop-Systemen ausgeführt, weshalb der Anwender diese Systeme während der Simulation dann nicht in gewohnter Weise und in vollem Umfang weiter nutzen kann.

Ein folgerichtiger Schritt ist es nun, solche langandauernden Simulationsläufe an ein dediziertes System delegieren zu können.

In dieser Bachelorarbeit soll aufbauend auf einer bestehenden Simulationskomponente ein Konzept zur Migration dieser Komponente in eine Cloud-Umgebung entwickelt und realisiert werden. Hierzu muss die in Java implementierte Komponente von lokalen Abhängigkeiten gelöst und zu einer eigenständigen Komponente weiterentwickelt werden. Anschließend muss diese auf einem dedizierten Server ausgeführt und über einen Web-Service angesprochen werden können.



Folgende Qualifikationen sind dazu erwünscht bzw. hilfreich:

- Kenntnisse in der Programmiersprache Java
- Kenntnisse im Bereich Cloud-Computing (Amazon Web Services oder Alternativen)
- Kenntnisse im Bereich Service-orientierte Architekturen (SOA)

Studiengang: --- Informatik --- Informationswirtschaft --- Wirtschaftsingenieurwesen