

Bewertung der Eignung der Methodik Evolutionary Software Architecture für Unisys

Studiengang : MAS-IT Software Architecture

Der Zweck dieser Arbeit ist die Beantwortung der Frage, ob die Methodik der Evolutionary Software Architecture den Anforderungen der Anwendungsentwicklung bei Unisys entspricht. Um diese Frage zu beantworten und die Methodik objektiv zu bewerten, wurde im Rahmen dieser Arbeit ein Proof of Concept realisiert.

Kontext

Unisys (UIS) ist ein weltweit agierender IT-Unternehmer, der leistungsfähige Lösungen mit den höchsten Anforderungen an die digitale Transformation entwickelt. Im Rahmen der internen Transformation möchte Unisys die Machbarkeit des Einsatzes der neuen Anwendungsentwicklungsmethodik für seine Projekte bewerten. Diese Arbeit ermöglicht es Unisys, durch die Implementierung eines Proof of Concept die Durchführbarkeit von Anwendungen mit einer Evolutionary Software Architecture-Methodik zu bewerten und die Übereinstimmung mit den Anforderungen von Unisys zu beurteilen.

Ziele

Die vorliegende Arbeit verfolgt die folgenden Ziele:

- Untersuchung der theoretischen Aspekte der Methodik der Evolutionary Software Architecture und Bewertung der Umsetzbarkeit dieser Theorie in der Praxis.
- Erstellung einer theoretischen Architektur auf der Grundlage der untersuchten Methodik und Bewertung der erstellten Architektur im Hinblick auf die Einhaltung der Unisys-Anforderungen.
- Implementierung des Proof of Concept auf der erstellten theoretischen Architektur und Bewertung der Übereinstimmung der erstellten Anwendung mit den Anforderungen von Unisys.
- Auf der Grundlage der Zwischenergebnisse die Möglichkeit der Implementierung der Anwendung

gen nach der Methodik der Evolutionary Software Architecture bewerten.

Methodik

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird die Methodik Explorative Arbeit und Machbarkeitsstudie angewandt.

Diese Methodik ermöglicht:

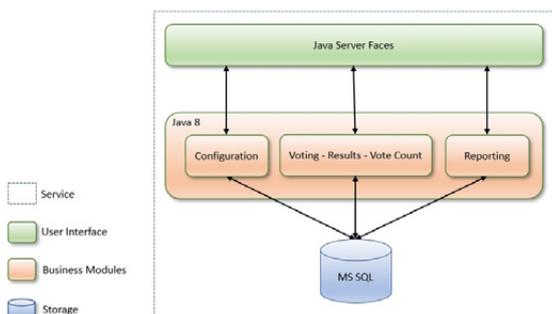
1. – Identifizierung wichtiger Aspekte der untersuchten Methodik.
2. – Bewertung der möglichen Anwendung der ermittelten Aspekte auf das konkrete Projekt.
3. – Umsetzung der hervorgehobenen Aspekte als Proof of Concept.
4. – Bewertung der Übereinstimmung der erzielten Ergebnisse mit den festgelegten Anforderungen.



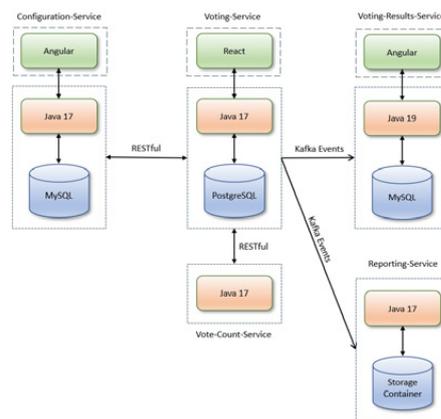
Andrei Dudnikov

Ergebnisse

Die Ergebnisse dieser Diplomarbeit haben gezeigt, wie vielversprechend diese Methodik für die Anwendungsentwicklung ist. Die Evolutionäre Softwarearchitektur erfüllt die spezifizierten Anforderungen von Unisys. Die erstellten Diagramme veranschaulichen den primären Unterschied einer Anwendung, die nach der Methodik der Evolutionary Software Architecture entwickelt wurde, im Vergleich zu der derzeit verwendeten monolithischen Architektur und Prinzipien.



SyVOTE als Monolith



SyVOTE als Evolutionary Software Architecture