

Spring Grundlagen

Kurze Vorstellung



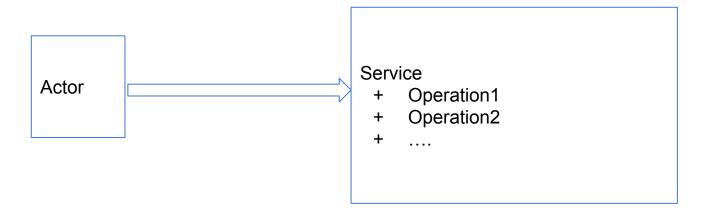
- Name
- Rolle im Unternehmen
- Themenbezogene Vorkenntnisse
- Aktuelle Problemstellung
- Konkrete individuelle Zielsetzung



Ausgangssituation

Fachanwendung





Bei Modellierung einer Fachanwendung keinerlei Bezug zu Spring vorhanden

Technisches Modell



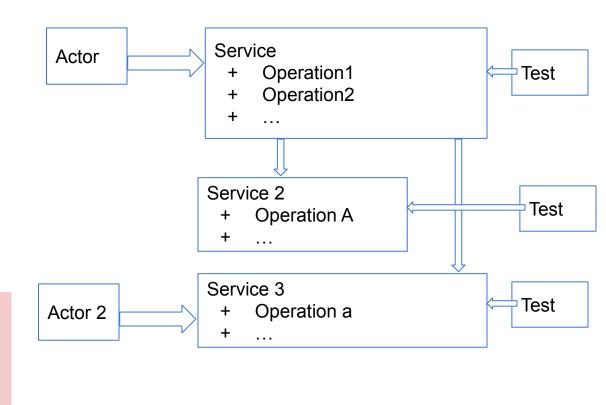
Anforderungen an das Modell

- Wartbarkeit
- + Wiederverwendung
- + Testbarkeit

Umsetzung durch Modularisierung statt einer monolithischen Applikation

Bezug zu Spring ist indirekt

+ Bei Verwendung von Spring ist die Modularisierung eines technisches Modells sehr gut möglich



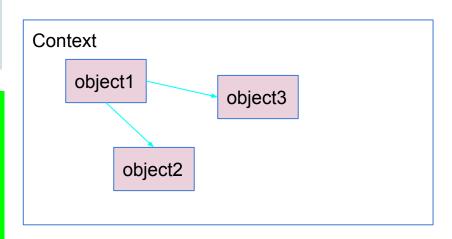
Context & Dependency Injection (CDI)



CDI baut aus den einzelnen Modulen das Objektgeflecht der Anwendung auf

Spring ist eine Umsetzung des Design Patterns Context & Dependency Injection

"Spring ist ein CDI-Framework"



Programmcode der Anwendung bestehend aus Fachklassen

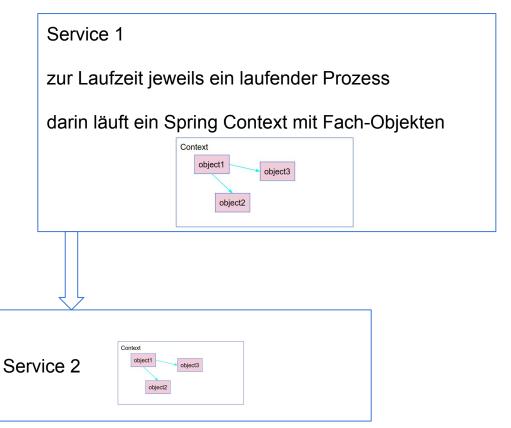
Aufgabe des Contexts

- + Identifikation der relevanten Fachklassen und Instanzierung von Fach-Objekten
- + Identifikation der Abhängigkeiten der Objekte und das Setzen der Abhängigkeit

Exkurs: Module versus Fachklassen



Service-oriented bzw. Microservices



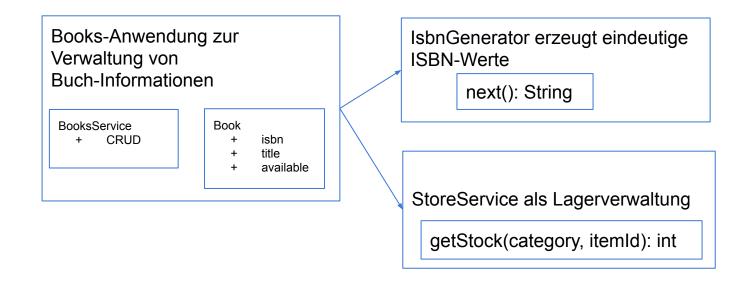


Die Fachanwendung des Trainings

Modell



- Vollständig vorgegeben
- Fachlich einfach



Umsetzung



- Ist auch bereits vorhanden.
 - Bisher
 - Die gesamte Datenhaltung In Memory
 - Zugriff ist nur für Actors im selben Prozess möglich
 - Actors = Test-Fälle
- Programmierung ist typisch für eine statisch typisierte Programmiersprache wie Java
 - Operationen sind in Schnittstellen definiert
 - Datenstrukturen sind simple Daten-Container (eigentlich structs oder records)
 - Operationen und Datencontainer definieren das API einer Fachanwendung
 - Zugehörige Implementierung ist eine Klasse, die die Schnittstelle implementiert