

Belegaufgabe - Teil 2

Im zweiten Teil der Belegarbeit soll die Schnittstelle `ShortMessageServiceImpl` implementiert werden. Dabei sollen Sie folgende Technologien verwenden:

- Projektkonfiguration mit Maven
- Dependency Injection mit Spring DI
- Objekt-Relationes Mapping mit JPA und Spring

Als Teil der Spezifikation werden Ihnen Anfang des Jahres eine TestSuite zur Verfügung gestellt. Ihr Projekt `ShortMessageServiceImpl` muss gegen den bestehenden Testtreiber bei Abgabe funktionieren, d.h. alle Tests müssen erfolgreich durchlaufen.

Nutzen Sie für die Implementierung die folgenden vorgegebenen Projekte (in ecampus verfügbar):

- `ShortMessageService` (Schnittstelle),
- `ShortMessageServiceImpl` (Implementierung) und
- `ShortMessageServiceTestDriver` (Testklassen).

Die drei Projekte sollen als Rahmenwerk für die Implementierung des zweiten Teils dienen. Laden Sie das zip-File herunter und installieren Sie die Projekte `ShortMessageService` und `ShortMessageServiceImpl` im Maven Repository. Vergeben Sie für das Implementierungsprojekt eine eigene eindeutige ID (Fragen klären wir dazu in der Übung), damit diese im Testtreiber referenziert werden kann. Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Projekte, in dem Sie mit `mvn test` den `ShortMessageServiceTestDriver` ausführen.

Implementieren Sie die Schnittstelle. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Führen Sie keine Änderungen an den Schnittstellenklassen durch!
- Führen Sie keine Änderungen an dem bereitgestellten Testtreiber durch!
- Insbesondere müssen Sie in Ihrer Implementierung folgende beiden Klassen unter folgenden voll qualifizierenden Namen vorhanden sein, da Sie von der Spring-Konfiguration des Testtreibers referenziert werden:
 - `de.htw_berlin.f4.ai.kbe.kurznachrichten.ShortMessageServiceImpl`;
 - `de.htw_berlin.f4.ai.kbe.appconfig.AppConfig`;

Bemerkung zum Verhältnis des Datenmodells (Ihre JPA-Entities) zu den Datenhalterklassen der Schnittstellendefinition:

Ihre JPA-Entities stehen in keiner direkten Verbindung zu den Datenhalterobjekten (Message, User) der Schnittstelle. D.h. Sie sollen ein unabhängiges Datenmodell entwickeln (lose Kopplung der Schnittstelle von der Implementierung!). Die Inhalte müssen dann in entsprechenden Servicemethoden kopiert werden.

Jede Gruppe stellt Ihr Projekt (Umsetzung) innerhalb der Übung vor. Hierzu sind auch Diagramme zur Planung und Analyse vorzuzeigen:

- Diagramme zum Datenmodell (UML),
- Architektur (Schichtenmodell),

Entwickeln Sie zusätzliche Unit-Tests (mit mockito zum Mocken der Repositories), mit denen Sie die Implementierung der findByTopic(...) -Methode ausführlich testen. Diese sollen ebenfalls bei der Abgabe vorgestellt werden.

Die Belegarbeit ist in Gruppen von 2 Studierenden zu bearbeiten und abzugeben. Die hinreichend sorgfältige und vollständige Erarbeitung und Abgabe einer Lösung ist zwingendes Kriterium für die Zulassung zur Klausur des ersten und zweiten Prüfungszeitraums.

Die Belegarbeit geht nicht in die Note des Fachs KbE ein, muss aber trotzdem ein Mindestmaß an Richtigkeit und Qualität besitzen, was von mir im Rahmen der Abgabe bestätigt wird. Entspricht die Lösung nicht den Anforderungen, so kann diese einmalig überarbeitet werden.

Die Abgabe muss in den Übungen erfolgen. Eine Abnahme der Belegarbeit findet in einem persönlichen Gespräch in der Übung statt.

Dabei besteht eine Bringschuld der Studierenden (rechtzeitige Vereinbarung eines Termins bzw. Abnahme in der Übung), sodass die Belegarbeit abgenommen werden kann. Der späteste Termin für die Abnahme des Teil 2 ist der 29. Januar 2014. Eventuelle Auflagen bzgl. der Nachbearbeitung werden in dem individuellen Gespräch vereinbart.