



TO-DO-LISTE

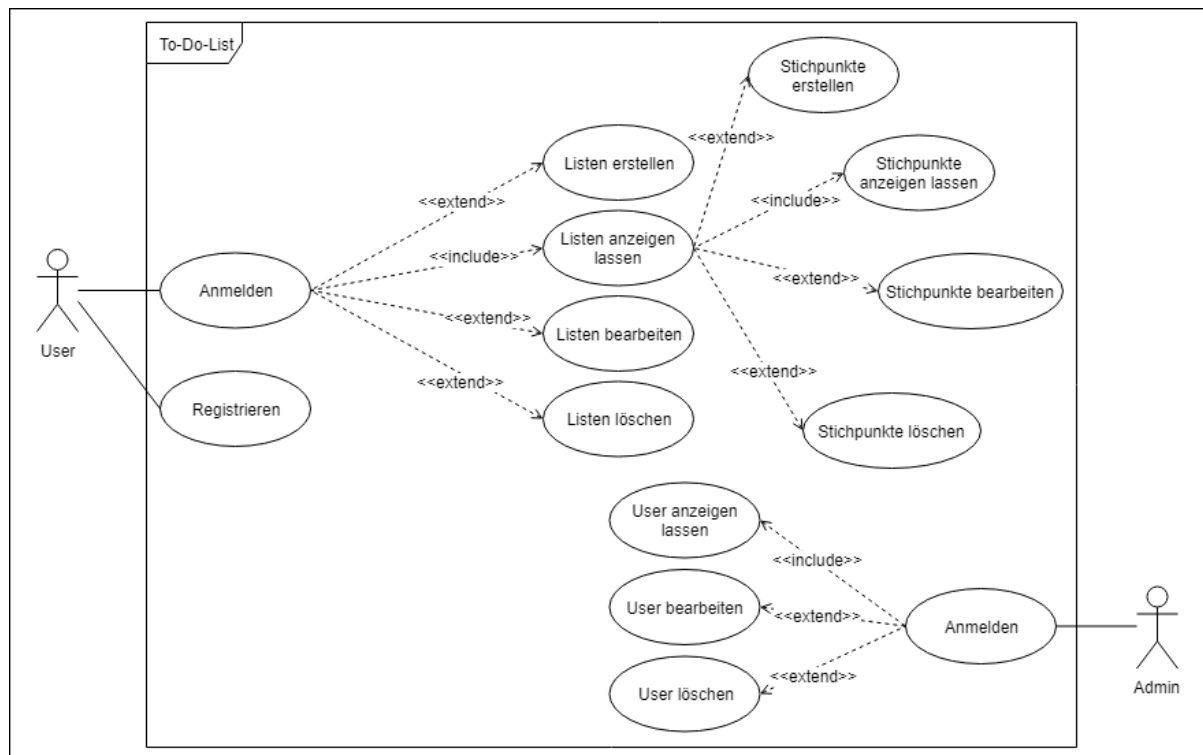
Modul 223 – Mehrbenutzersysteme

Diogo Caraça
Diogo.caraca@hotmail.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Anforderungen.....	2
1.1	Akteure	2
1.2	Anforderungen definiert.....	2
1.3	Aktivitätsdiagramm	5
1.4	Nicht-funktionale Anforderungen	5
2.	Datenhaltung	6
3.	Architektur.....	7
3.1	Packagediagramm	7
3.2	Klassendiagramm	7
3.3	Deploymentdiagramm.....	8
4.	Testfälle	9
4.1	Funktionale Testfälle	9
4.2	Nicht-funktionale Testfälle.....	11

1. Anforderungen



Use Case Anforderungen

1.1 Akteure

User: Der User ist eine beliebige Person, welche die To-Do-Liste Online verwenden möchte.

Admin: Der Admin hat das Recht für das User-Management. Andere User haben seine Rechte nicht.

1.2 Anforderungen definiert

Titel	Anmelden
Beschreibung	Ein Anmeldevorgang sollte vorhanden sein. Danach sollte man in einem Hauptmenü erscheinen. Entweder ist man ein User oder Admin.
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> registriert sein als User oder Admin

Titel	Registrieren
Beschreibung	Ein Registrierungsvorgang sollte vorhanden sein. Danach sollte ein Account erstellt worden sein.
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> -

Titel	Listen erstellen
Beschreibung	Der User kann eine persönliche Liste erstellen.
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> angemeldet sein als normaler User

Titel Listen anzeigen lassen	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann seine persönlichen Listen ansehen im Hauptmenü. Diese werden automatisch angezeigt.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Listen sollten existieren

Titel Listen bearbeiten	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann eine persönliche Liste bearbeiten.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren

Titel Listen löschen	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann eine persönliche Liste löschen.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren

Titel Stichpunkte erstellen	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann ein Stichpunkt in einer Liste erstellen.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren

Titel Stichpunkte anzeigen lassen	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann die Stichpunkte in einer Liste ansehen. Diese werden automatisch angezeigt beim Auswählen einer Liste
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren• Stichpunkte sollten existieren

Titel Stichpunkte bearbeiten	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann ein Stichpunkt in einer Liste bearbeiten.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren• Stichpunkt sollte existieren

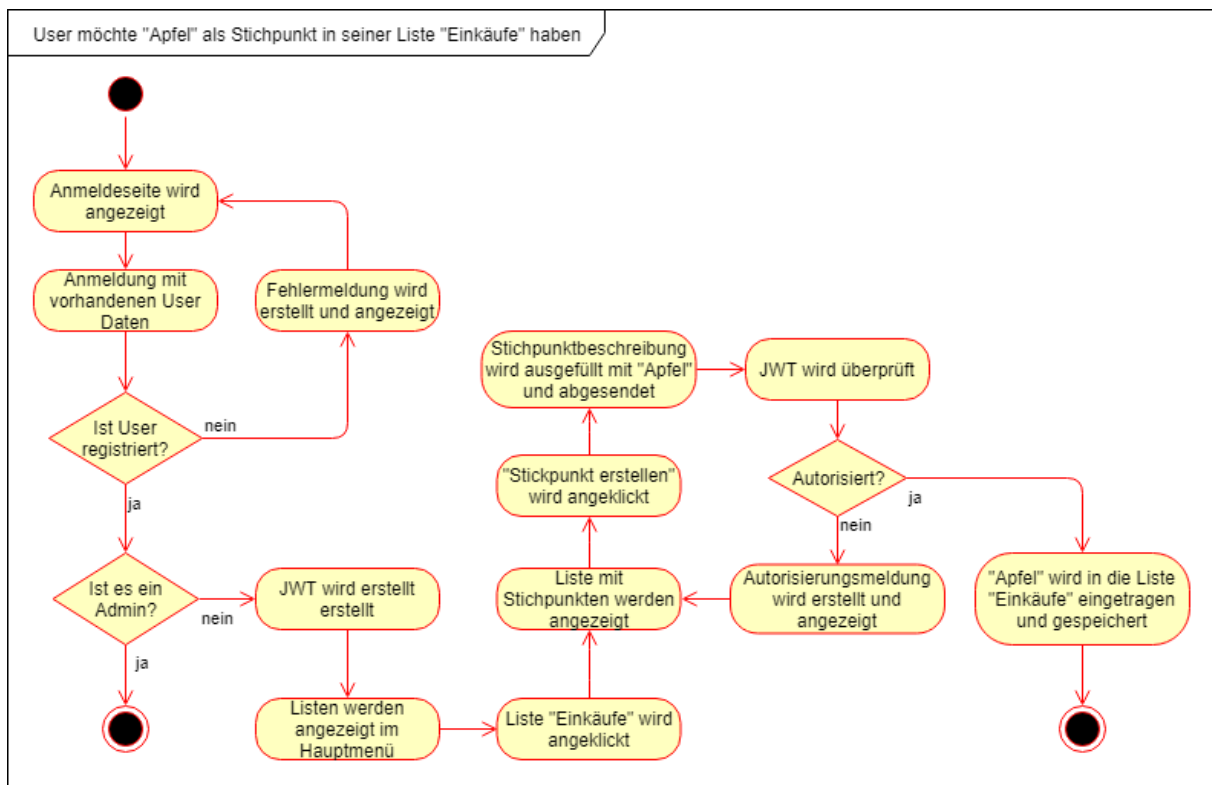
Titel Stichpunkte löschen	
<i>Beschreibung</i>	Der User kann ein Stichpunkt in einer Liste löschen.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als normaler User• Liste sollte existieren• Stichpunkt sollte existieren

Titel User anzeigen lassen	
<i>Beschreibung</i>	Der Admin kann die User ansehen im Hauptmenü. Diese werden automatisch angezeigt.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als Admin• User sollten existieren

Titel User bearbeiten	
<i>Beschreibung</i>	Der Admin kann einen User bearbeiten.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als Admin• User sollte existieren

Titel User löschen	
<i>Beschreibung</i>	Der Admin kann einen User löschen.
<i>Vorbedingungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• angemeldet sein als Admin• User sollte existieren

1.3 Aktivitätsdiagramm

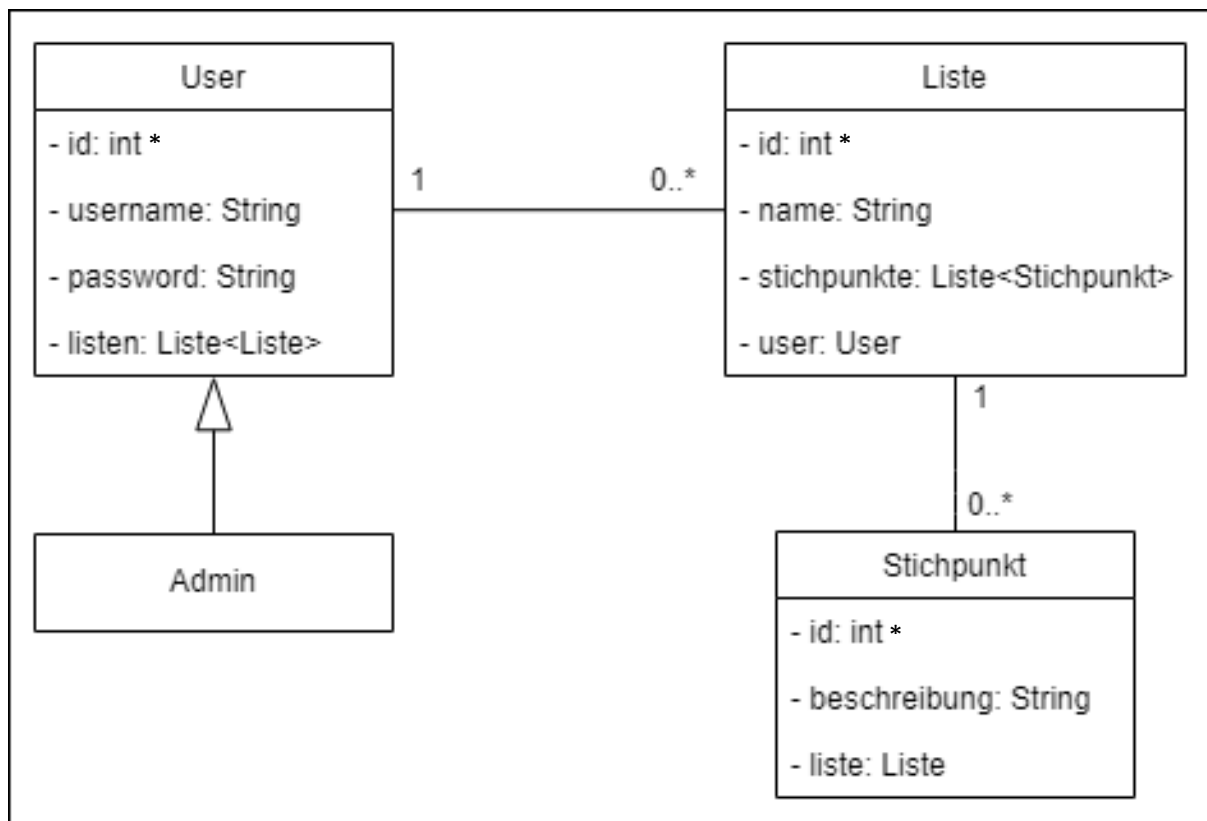


Der User möchte mit seinem bestehenden Account in seiner Einkaufsliste einen Apfel eintragen. Dafür muss er sich anmelden und zur Liste «Einkauf» gehen. Dort kann er seinen Stichpunkt eintragen.

1.4 Nicht-funktionale Anforderungen

- Webseite ist auf Deutsch geschrieben.
- Webseite hat nur die Farben Blau, Grün und Rot.
- Springboot wird für das Business Layer benutzt.
- Fehlermeldungen sind vorhanden.

2. Datenhaltung



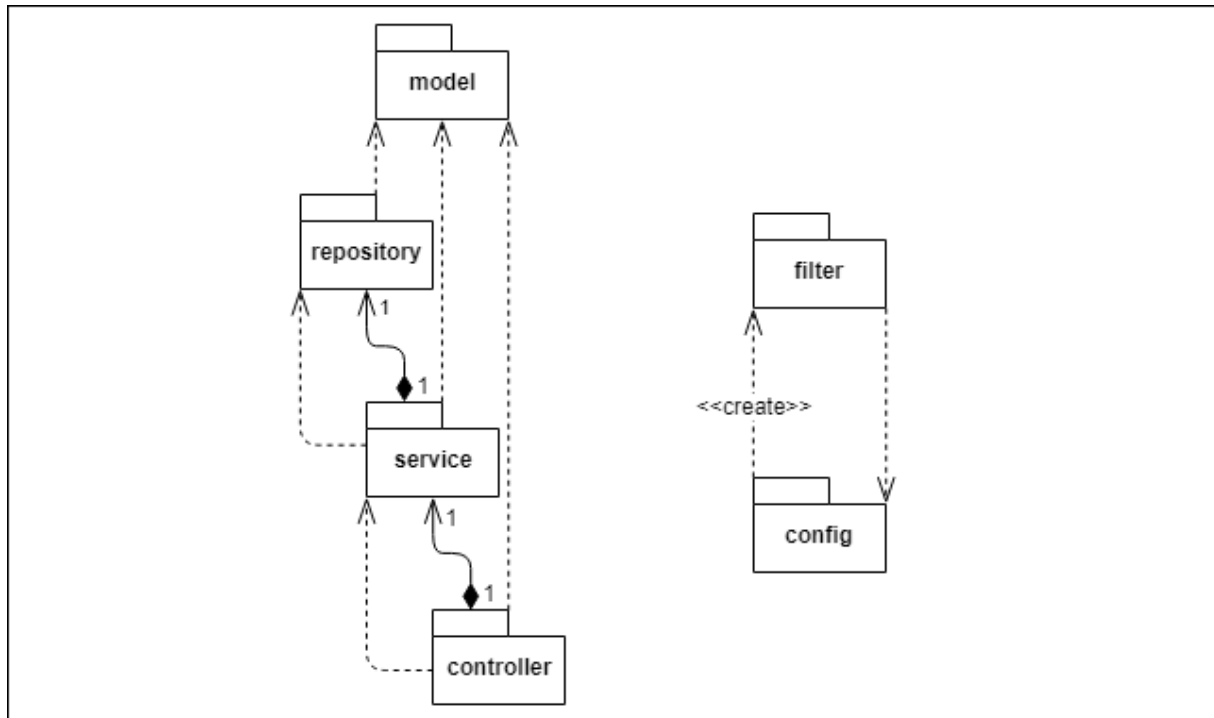
Fachklassendiagramm

*«id» ist der Primary Key des Objektes.

- User hat persönliche Listen
- Listen haben eigene Stichpunkte
- Admin erbt von User

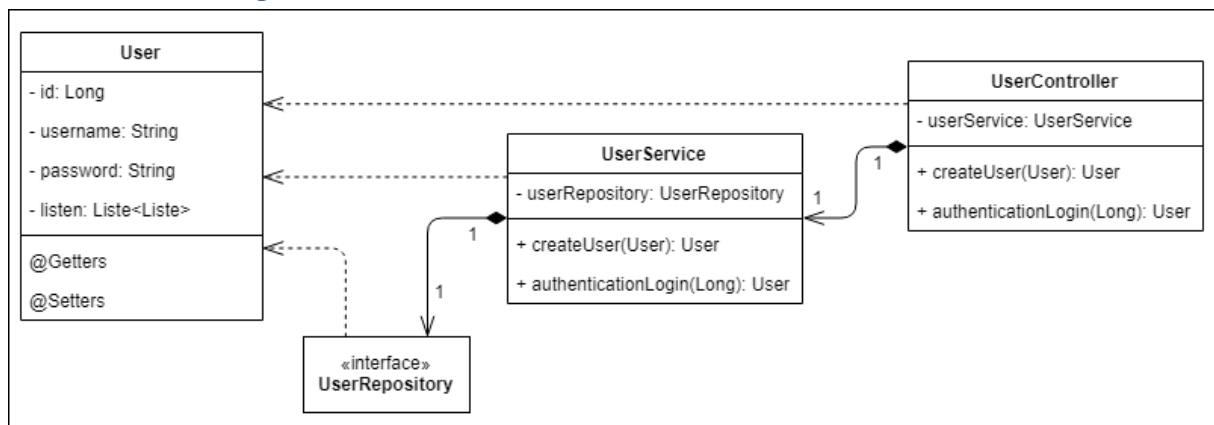
3. Architektur

3.1 Packagediagramm



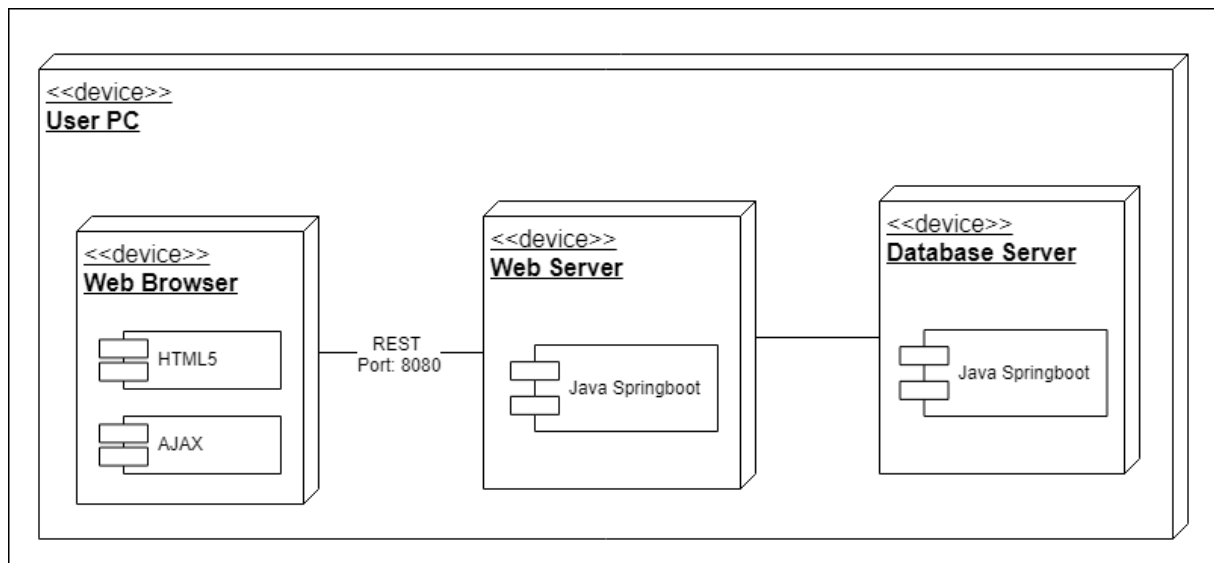
- Filter- & Config-Packages sind für die JWT-Funktionen da.
- Repository beinhaltet die nötigen Klassen, um REST basierte APIs zu schreiben.
- Controller ist immer einem bestimmten Model zugeordnet.
- Controller greift auf einen Service zu um die API-Funktionen zu verwenden (als Attribut).
- Service greift auf die Repository (als Attribut).

3.2 Klassendiagramm



Hier ist ein Beispiel mit dem User als Entität. Durch den Service kann man dann auf die JPA-Funktionen zugreifen. Die Methoden im Service stehen dem User zur Verfügung. Wie es im Use Case beschrieben, kann der User sich anmelden und registrieren. Listen- & Stichpunkte-Funktionen kommen dann in anderen Services und Controllern vor.

3.3 Deploymentdiagramm



Da wir dieses Projekt nicht hosten werden, verläuft alles lokal. Der Web Server und die Datenbank arbeiten auf dem PC, welcher benutzt wird, um die Webseite aufzurufen. Die Logik wird mit Springboot implementiert und mit den JPA Package erstellen wir auch eine Datenbank. Zu den Frontend Technologien zählen wir HTML5 und AJAX dazu, um auf die Springboot APIs zugreifen zu können. Dies wird REST basierend ablaufen.

4. Testfälle

4.1 Funktionale Testfälle

<i>ID / Bezeichnung</i>	<i>FT-001</i>	<i>User Authentication</i>
<i>Beschreibung</i>	Der User kann sich mit seinen existierenden Usernamen und Passwort anmelden.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • Der User muss registriert sein. 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login Seite der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Username des Users im Username-Input eingeben 3. Passwort des Users im Passwort-Input eingeben 4. Auf dem Submit-Knopf drücken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User landet auf der Homepage.	

<i>ID / Bezeichnung</i>	<i>FT-002</i>	<i>User Registration</i>
<i>Beschreibung</i>	Der User kann sich registrieren auf der Registrierungsseite. Dabei sollte ein User erstellt werden.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrierungsseite der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Neuer Username im Username-Input eingeben 3. Neues Passwort im Passwort-Input eingeben 4. Auf dem Submit-Knopf drücken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User landet auf der Login Seite. User wurde erstellt und liegt in der Datenbank.	

<i>ID / Bezeichnung</i>	<i>FT-003</i>	<i>Liste erstellen</i>
<i>Beschreibung</i>	Der User kann eine Liste auf der Homepage erstellen.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Homepage der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Auf «Neue Liste» klicken 3. Name der Liste im Name-Input eingeben 4. Auf dem Submit-Knopf drücken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User erhält eine Erfolgsmeldung, dass eine Liste erstellt wurde. Der User sieht die Liste auf der Homepage.	

ID / Bezeichnung	FT-004	Stichpunkt erstellen
<i>Beschreibung</i>	Der User kann einen Stichpunkt in einer Liste erstellen.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein • User muss in einer Liste sein (Seite) 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Homepage der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Eine Liste auswählen und anklicken 3. Auf «Neuer Stichpunkt» klicken 4. Beschreibung des Stichpunktes im Description-Input eingeben 5. Auf dem Submit-Knopf drücken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User erhält eine Erfolgsmeldung, dass ein Stichpunkt erstellt wurde. Der User sieht den Stichpunkt in der Liste.	

ID / Bezeichnung	FT-005	Liste löschen
<i>Beschreibung</i>	Der User kann eine Liste auf der Homepage löschen.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Homepage der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Eine Liste auswählen und auf «Löschen» klicken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User erhält eine Erfolgsmeldung, dass die Liste gelöscht wurde. Die Liste ist nicht mehr auf der Homepage.	

ID / Bezeichnung	FT-006	Stichpunkt löschen
<i>Beschreibung</i>	Der User kann einen Stichpunkt in einer Liste löschen.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein • User muss in einer Liste sein (Seite) 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Homepage der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Eine Liste auswählen und anklicken 3. Einen Stichpunkt auswählen und auf «Löschen» klicken 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	User erhält eine Erfolgsmeldung, dass ein Stichpunkt gelöscht wurde. Der Stichpunkt ist nicht mehr in der Liste.	

4.2 Nicht-funktionale Testfälle

ID / Bezeichnung	NFT-001	Sprache Deutsch
<i>Beschreibung</i>	Die Webseite ist auf Deutsch geschrieben für deutschsprachige User.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein • Deutsch können 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle Seiten der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Überprüfen, ob überall die Sprache Deutsch vorhanden ist 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	Alle Seiten sind auf Deutsch geschrieben.	

ID / Bezeichnung	NFT-002	Farben Design begrenzt
<i>Beschreibung</i>	Die Webseite hat nur die Farben Blau, Grün und Rot.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Webseite aufrufbar • User muss angemeldet sein • Nicht farbenblind sein 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle Seiten der To-Do-Listen-Webseite abrufen 2. Fehlermeldungen abrufen 3. Überprüfen, ob überall nur die Farben Blau, Grün und Rot vorhanden sind 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	Alle Seiten haben nur die Farben Blau, Grün und Rot.	

ID / Bezeichnung	NFT-003	Java Springboot Backend
<i>Beschreibung</i>	Die APIs sind mit Java Springboot geschrieben.	
<i>Testvoraussetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Java Springboot verstehen 	
<i>Testschritte</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Backend-Projekt auf einer Entwicklungsumgebung öffnen 2. Alle Files im «src» überprüfen 	
<i>Erwartetes Ergebnis</i>	Das Backend-Projekt ist mit Java Springboot geschrieben	