

# Testfaelle GeneTranslator, IndexController

December 3, 2015

## 1 IndexController

### 1.1 Testfall 1 - answerQuery - einfache Intervallanfrage

Eingabe: 1,3,100,200

Ausgabe: zum Intervall gehrende Mutationsobjekte

### 1.2 Testfall 2 - answerQuery - komplexere Intervallanfrage

Eingabe: 1,3,100,200 ; 1,3,150,350

Ausgabe: eine Mutationsliste mit den Ergebnissen beider Anfragen

### 1.3 Testfall 3 - answerQuery - unvollstndige Intervallanfrage

Eingabe: 1,100,200

Ausgabe: Fehlermeldung ber unvollstndige Anfrage

### 1.4 Testfall 4 - answerQuery - leere Anfrage

Eingabe: [...]

Ausgabe: Fehlermeldung ber leere Anfrage

### 1.5 Testfall 5 - answerQuery - berspezifizierte Intervallanfrage

Eingabe: 1,3,100,200,300,400

Ausgabe: Fehlermeldung ber berspezifizierte Anfrage

### 1.6 Testfall 6 - buildIndex - erfolgreicher Indexaufbau

Eingabe: [...] (Datenbank ist erreichbar) Ausgabe: Erfolgreich gebauter Index

### **1.7 Testfall 7 - buildIndex - erfolgloser Indexaufbau**

Eingabe: [...] (Datenbank ist nicht erreichbar) Ausgabe: Fehlermeldung bei erfolglosem Indexaufbau

## 2 GeneTranslator

Der GeneTranslator hat 2 Aufgaben. Zum einen soll er während der Indexerstellung mit Inhalt (also Gennamen und zugehörigen Intervallen) befüllt werden, zum anderen soll eine Suche nach Gennamen in ihm möglich sein.

### 2.1 Testfall 1 - addGene - Einfügen in Datenstruktur

Eingabe: Testgen, 350, 500

Ausgabe: das Gen sollte in den Baum eingefügt sein und per searchForGene() findbar sein

### 2.2 Testfall 2 - addGene - Doppeltes Einfügen in Datenstruktur

Eingabe: Testgen, 350, 500

Testgen, 350, 500

Ausgabe: das Gen sollte nur einmal in die Datenstruktur eingefügt werden. Ausgabe, dass das Gen bereits in der Struktur vorhanden ist.

### 2.3 Testfall 3 - addGene - Aufruf ohne Parameter

Eingabe: [...]

Ausgabe: Fehlermeldung bei parameterlosen Aufruf

### 2.4 Testfall 4 - translateToIntervall - erfolgreiche Suche

Eingabe: Testgen (befindet sich bereits in Datenstruktur)

Ausgabe: 350, 500

### 2.5 Testfall 5 - translateToIntervall - erfolglose Suche

Eingabe: Testgen2 (befindet sich nicht in Datenstruktur)

Ausgabe: Fehlermeldung bei erfolgloser Suche

### 2.6 Testfall 6 - translateToIntervall - Aufruf ohne Parameter

Eingabe: [...]

Ausgabe: Fehlermeldung bei parameterlosen Aufruf

### 2.7 Testfall 7 - completeGeneName - erfolgreiche Suche mit einem Ergebnis

Eingabe: Test (Testgen1 befindet sich bereits in Datenstruktur)

Ausgabe: Testgen1

## **2.8 Testfall 8 - completeGeneName - erfolgreiche Suche mit mehreren Ergebnissen**

Eingabe: Test (Testgen1 und Testgen2 befinden sich bereits in Datenstruktur)

Ausgabe: Testgen1, Testgen2

## **2.9 Testfall 9 - completeGeneName - erfolglose Suche**

Eingabe: Test (Es befindet sich kein Gen mit Prefix Test in der Datenstruktur)

Ausgabe: Fehlermeldung ber erfolglose Suche