## Testfaelle GeneTranslator, IndexController

#### December 21, 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 Intervallan-frage

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:  $[\ldots]$  (Datenbank ist nicht erreichbar) Ausgabe: Fehlermeldung ber erfolglosen Indexaufbau

#### 2 GeneTranslator

Der GeneTranslator hat 2 Aufgaben. Zum einen soll er whrend der Indexerstellung mit Inhalt (also Gennamen und zugerigen Intervallen) befilt werden, zum anderen soll eine Suche nach Gennamen in ihm mglich sein.

#### Testfall 1 - addGene - Einfgen in Datenstruktur

Eingabe: Testgen, 350, 500

Ausgabe: Dass Gen sollte in den Baum eingefgt sein und per searchForGene()

findbar sein

#### Testfall 2 - addGene - Doppeltes Einfgen in Datenstruktur

Eingabe: Testgen, 350, 500

Testgen, 350, 500

Ausgabe: Dass Gen sollte nur einmal in die Datenstruktur eingefgt werden.

Ausgabe, dass das Gen bereits in der Struktur vorhanden ist.

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

Eingabe: [...]

Ausgabe: Fehlermeldung ber parameterlosen Aufruf

#### Testfall 4 - tranlateToIntervall - erfolgreiche Suche

Eingabe: Testgen (befindet sich bereits in Datenstruktur)

Ausgabe: 350, 500

#### Testfall 5 - tranlateToIntervall - erfolglose Suche

Eingabe: Testgen2 (befindet sich nich in Datenstruktur)

Ausgabe: Fehlermeldung ber erfolglose Suche

#### Testfall 6 - tranlateToIntervall - Aufruf ohne Parameter

Eingabe: [...]

Ausgabe: Fehlermeldung ber Parameterlosen Aufruf

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

 $\mathbf{nis}$ 

Eingabe: Test (Testgen1 befindet sich bereits in Datenstruktur)

Ausgabe: Testgen1

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

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

Ausgabe: Testgen1, Testgen2

#### Testfall 9 - completeGeneName - erfolglose Suche

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

Ausgabe: Fehlermeldung ber erfolglose Suche