# **TaskList**

Rizja Schmid, Michael Fankhauser

#### Inhalt

- Einführung
- Open Source Frameworks
- Domänenmodel
- Demo
- Schwierigkeiten/Lösungen
- Fazit
- Source Code

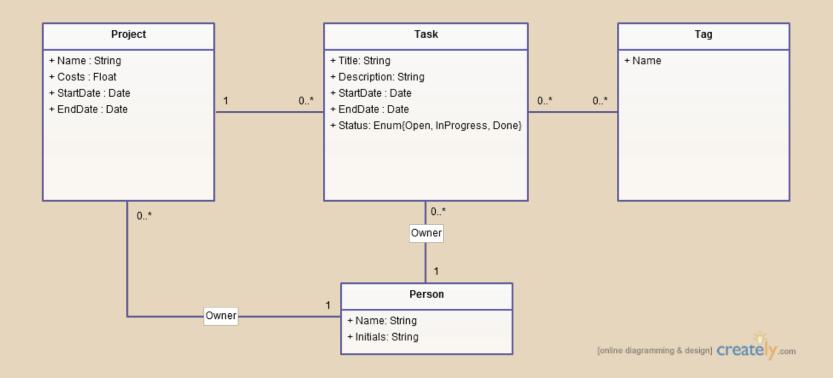
#### Einführung

- Task-Verwaltung
  - simple 2do-Applikation
    - Projekt, Task, Person, Tag
  - Filter- + Suchfunktion
- beide keine Erfahrung mit den Frameworks

## Open Source Frameworks

- Maven
- JPA
- Spring
  - o jackson 2.5.0
- AngularJS
  - UI Router
  - o <u>angular-bootstrap-multiselect</u>
- Bootstrap

#### Domänenmodel



#### Demo

• localhost:8080

### Schwierigkeiten/Lösungen I

- Verbindung H2-DB
  - Problem
    - Leere DB wird erstellt, aber keine Tabellen
  - Lösung
    - Version im POM: 1.4.182 = Beta
    - Verwendung Version 1.3.176

### Schwierigkeiten/Lösungen II

- Endlosschleife in Referenzierung
  - Problem
    - gegenseitige Referenzierung
    - z.B. Project <-> Task
  - Lösung
    - Annotation @JsonBackReference
    - oder 1 Referenz löschen

#### Schwierigkeiten/Lösungen III

- UI.Router-States
  - Problem
    - Was sind die Best Practices?
  - Lösung
    - State für jede CRUD-Aktion
    - Routennamen in Anlehnung an REST-API: <u>vinaysahni.com/best-practices-for-a-pragmatic-restful-api</u> (/project/new, /project/4/task/3/edit, ...)

## Schwierigkeiten/Lösungen IV

- Unsere REST API vs UI.Router Standard
  - Problem Update
    - PUT vs POST
    - ID in JSON vs URL

#### Lösung

```
.factory('Project', function($resource) {
   return $resource('rest/projects/:id', { id: '@id' }, {
        update: {
        method: 'PUT',
        url: 'rest/projects'
     }
});
```

## Schwierigkeiten/Lösungen V

- Datumsformat
  - Problem
    - Serialisierung java.util.Date -> Unix-Timestamp
    - keine Formatierungsmögl. in Input-Feld
  - Lösung
    - Update auf jackson 2.5.0
    - Annotation @JsonFormat(pattern = "dd.MM.yy")

## Schwierigkeiten/Lösungen VI

- Tags
  - Problem
    - mehrere Tags einem Task zuweisen
  - Lösung
    - Library "angular-bootstrap-multiselect"

#### **Fazit**

- Ziel erreicht
- Lehrreich
- Nicht immer optimale Lösung
- Praktische Referenz
- AngularJS einerseits praktisch aber teilweise nicht sehr intuitiv (Bsp. <select>)

<select ng-model="status" ng-init="status = status | | filterOptions[0].id" ng-options="
filterOption.id as filterOption.name for filterOption in filterOptions"></select>

#### Source Code

 https://github.com/f4nky/ch.bfh. funkyCoders.taskList.parent