TD n°4

Ce projet utilise Semantic-UI pour la partie CSS.
`ember install semantic-ui-ember`

- Projet **boards**
- Application gestion de projets SCRUM

launch_mongo_restheart.zip

Objectifs

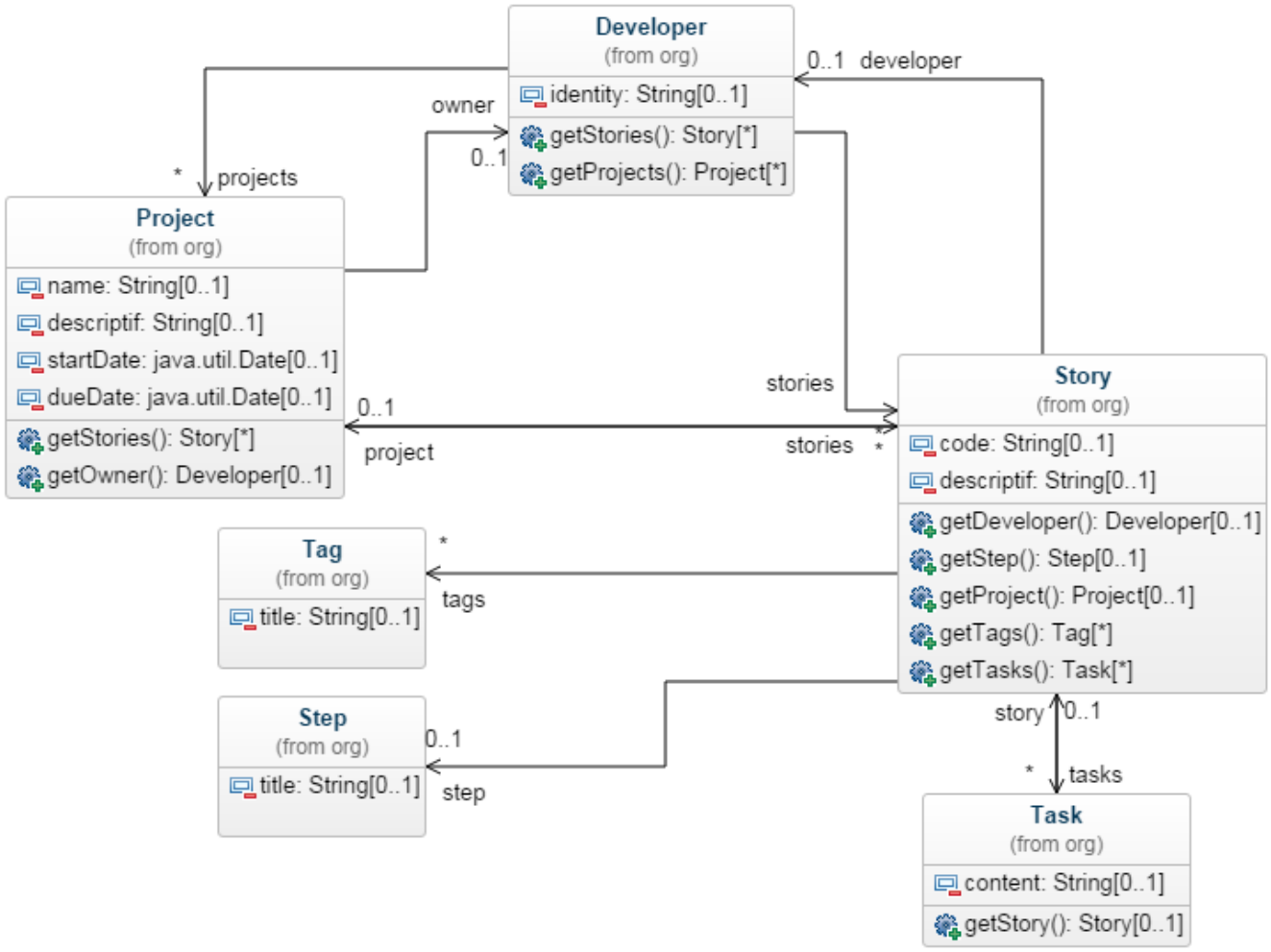
1. Se connecter à un service web externe
2. Créer des composants
3. Manipuler les models

Contexte

Vous travaillez sur un outil permettant de gérer des projets.

Voici les principales caractéristiques du système d'information :

- Chaque projet [**project**] possède un nom, un descriptif, une date de début et de fin, et un propriétaire (owner, qui est un développeur)
- L'équipe est constituée d'un ensemble de développeurs [**developer**].
- Chaque User story [**story**] a un code et un descriptif, et appartient à un projet.
- Il est possible de lui apposer des tags [**tags**], composés d'une couleur et d'un label.
- Elle peut être affectée à un développeur[**dev**] (qui a juste une identité).
- Elle peut contenir une liste de tâches [**tasks**], à réaliser ou réalisées.



Création de la base de données

Démarrer **mongoDb** :

```
mongod
```

Démarrer le serveur **restheart** :

```
java -jar restheart.jar
```

En cas de problème de port avec mongoDb, exécuter **mongod** sur un autre port (27017 par défaut) :

```
mongod --port 27117
```

En cas de problème de port (8080 par défaut) avec restheart, modifier le fichier de configuration **etc/restheart.yml** :

1. Modifier le port 8080
2. commenter la partie sécurité à partir de la ligne 165)
3. Exécuter **restheart.jar** en spécifiant le fichier de configuration modifié

```
java -jar restheart.jar etc/restheart.yml
```

Exécuter **mongo** (client en ligne de commande pour mongoDb) :
Créer les collections suivantes dans la base de données mongoDb **boards** :

- projects
- developers
- steps
- stories
- tags
- tasks

Exemple : Pour créer une collection dans la console mongo :

```
use boards
db.createCollection('developers',{})
```

Création du projet, intégration des composants

Créer le projet **boards**

Ajouter le plugin ember-cli-uuid pour la génération d'uuid côté client :

```
ember install ember-cli-uuid
```

Adapter & serializer

Générer l'adapter pour l'application :

```
ember g adapter application
```

Modifier l'adapter comme ci-dessous :

```
import DS from 'ember-data';
import { pluralize } from 'ember-inflector';

var Adapater=DS.RESTAdapter.extend({
  ajaxOptions: function(url, type, options) {
    var hash = this._super(url, type, options);
    if (type == 'POST' || type=='PUT') {
      hash.dataType = 'text';
    }
    return hash;
  },
  host:'http://127.0.0.1:8080',
  namespace: 'boards',
  urlForDeleteRecord(id, modelName) {
    modelName=pluralize(modelName);
    return
this.get('host')+'/'+this.get('namespace')+`/${modelName}/*?filter={_id:'${id}'}`;
```

```
  }
});

export default Adapater;
```

Générer le serializer pour l'application :

```
ember g serializer application
```

Modifier le serializer comme ci-dessous :

```
import DS from 'ember-data';

export default DS.JSONSerializer.extend({
  primaryKey: '_id',
  isNewSerializerAPI: true,
  extractId: function (modelClass, resourceHash) {
    if(resourceHash._id)
    return (resourceHash._id.$oid || resourceHash._id);
  },
  normalizeResponse(store, primaryModelClass, payload, id, requestType) {
    if(requestType=='createRecord')
      return this._super(store, primaryModelClass, {}, id, requestType);
    if(requestType=='updateRecord')
      return this._super(store, primaryModelClass, {}, id, requestType);
    if(requestType=='deleteRecord')
      return this._super(store, primaryModelClass, null, id, requestType);
    if (payload._embedded)
      return this._super(store, primaryModelClass, payload._embedded, id,
requestType);
    return this._super(store, primaryModelClass, payload, id, requestType);
  },
  serializeId (snapshot, json) {
    let id = snapshot.id;
    json['_id'] = id;
  }
});
```

Autoriser la connexion de l'application ember au serveur **restheart** :

```
...
ENV.contentSecurityPolicy = {
  // ... other stuff here
  'connect-src': "'self' http://127.0.0.1:8080"
}
...
```

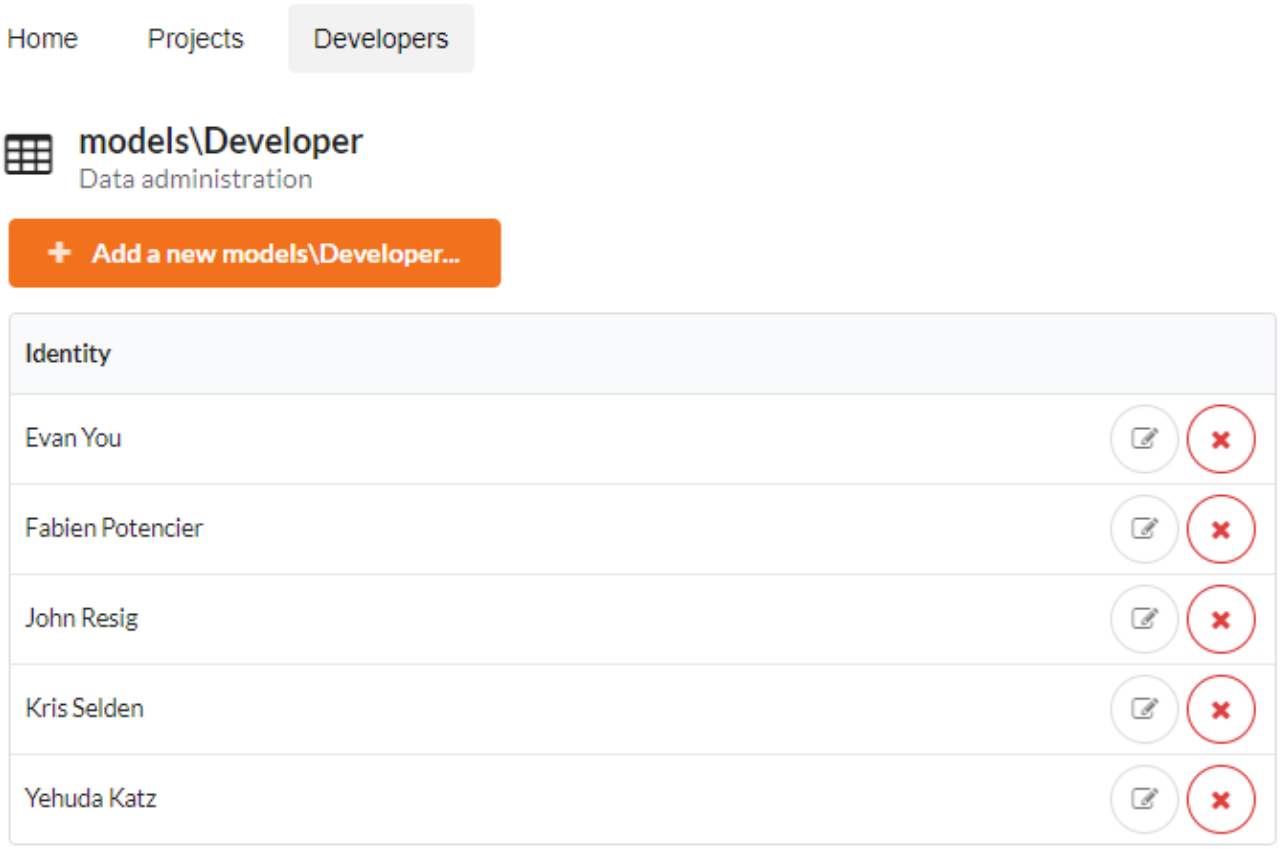
Partie Administration

Créer les models **project** et **developer**, ajouter les membres.

```
ember g model project
ember g model developer
```

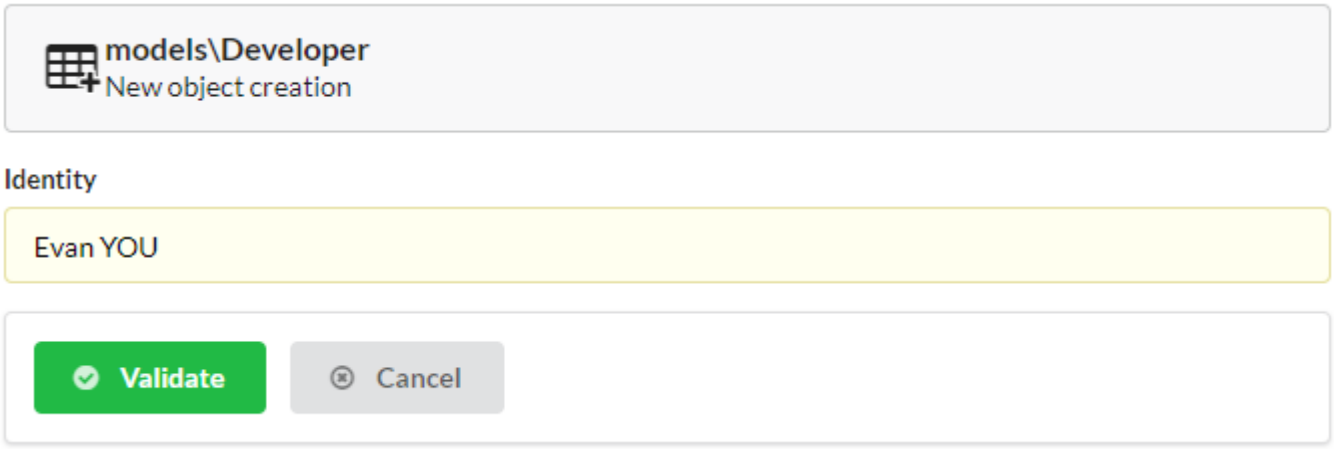
Route developers

```
ember g route developers
```



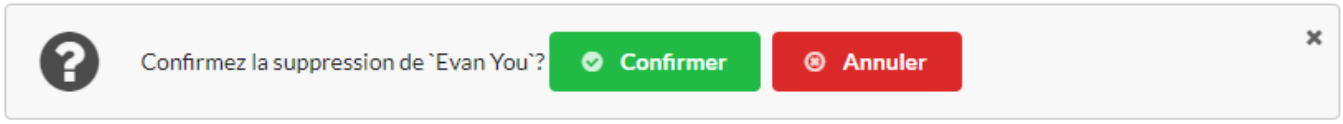
Route developers/new

```
ember g route developers/new
```



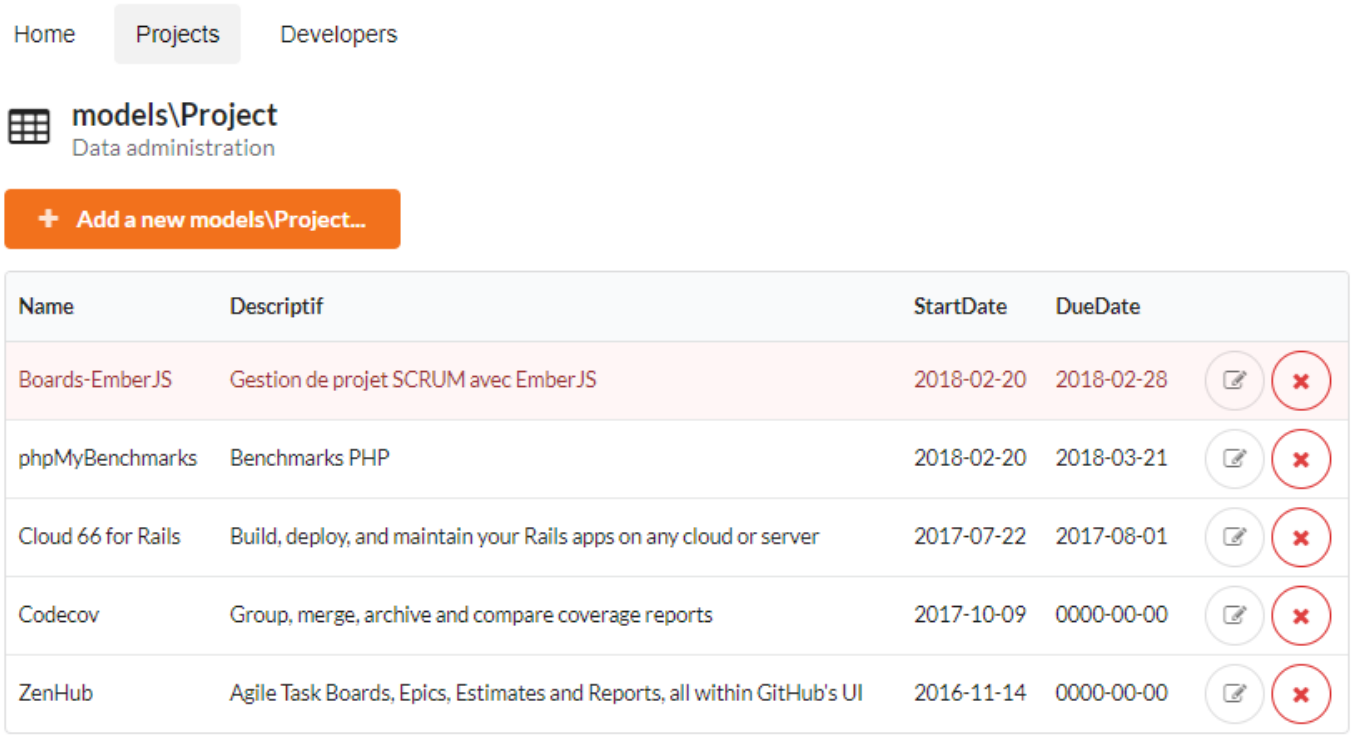
Confirmation avant suppression

A ajouter pour la route **developers**



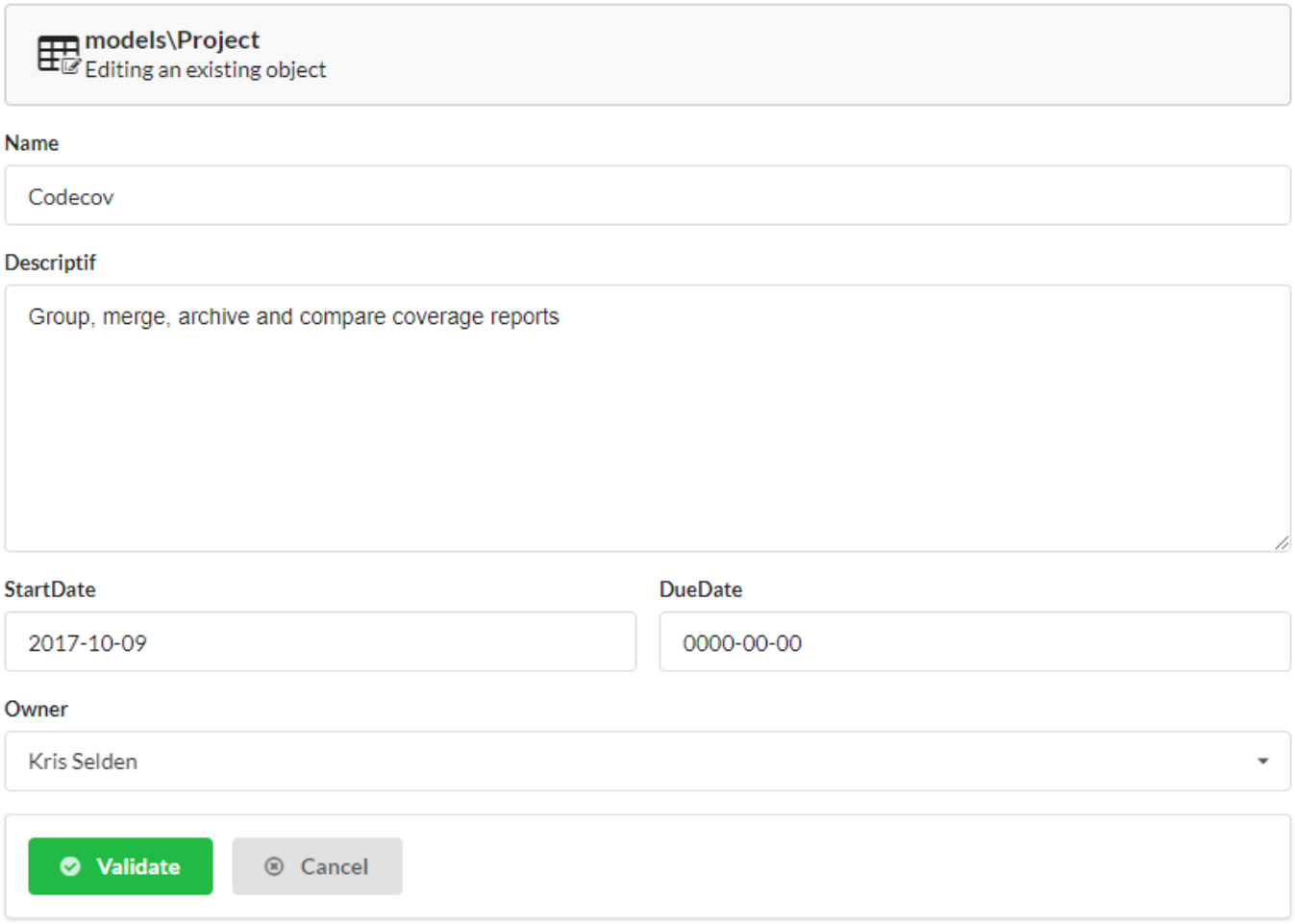
Route projects

```
ember g route projects
```



Route projects/new

```
ember g route projects/new
```



Gestion des stories par projet

- Créer au besoin les collections **tags** et **stories** dans MongoDb
- Ajouter au projet ember les models **tag** et **story**, définir les membres et relations (belongsTo et hasMany en utilisant le schéma ci-dessus)

Ajout d'un adapter pour la sérialisation des stories d'un projet

Créer le serializer suivant pour le model **project** :

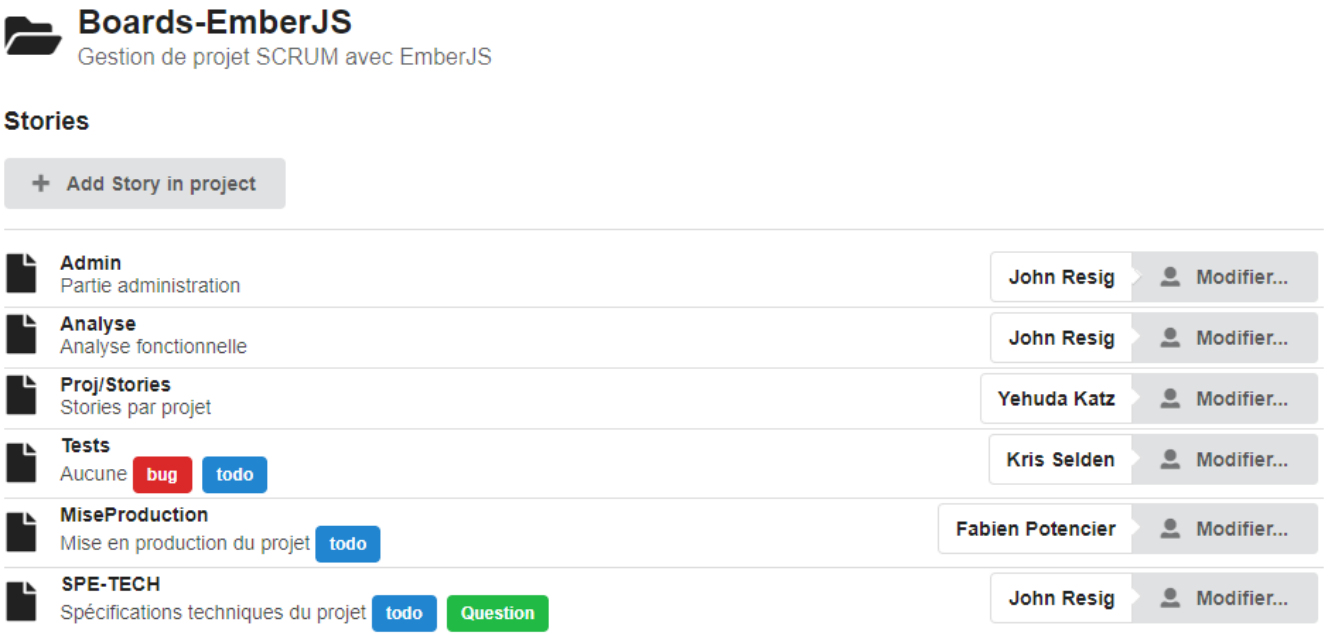
```
import DS from 'ember-data';
import ApplicationSerializer from './application';

export default ApplicationSerializer.extend(DS.EmbeddedRecordsMixin, {
  attrs: {
    stories: {
```

```
      deserialize: false,
      serialize: 'ids'
    }
  }
});
```

Route /project/:project_id

Elle permet de visualiser les caractéristiques d'un projet, ainsi que ses stories.

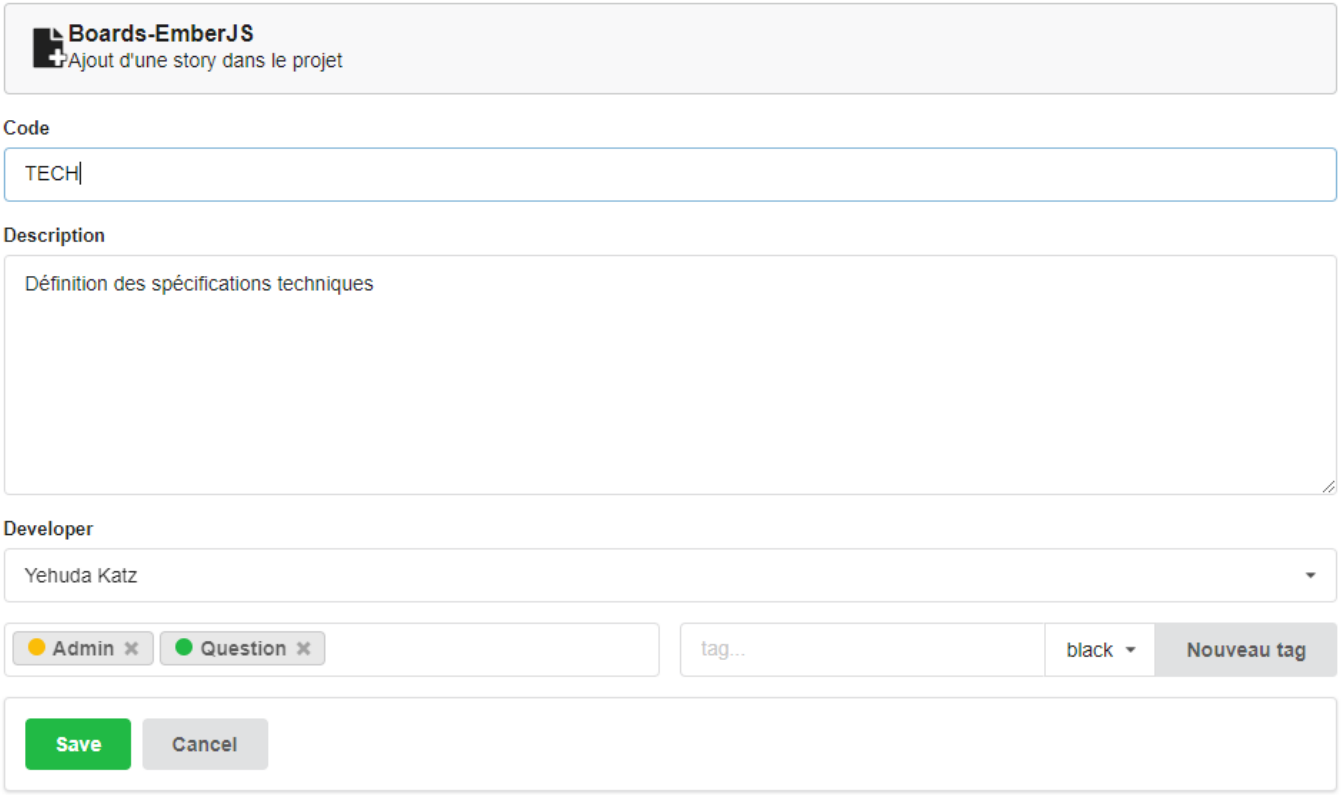
```
ember g route project
```



Route /story/new/:project_id

Elle permet d'ajouter une story dans le projet en cours.

```
ember g route /story/new
```



Structure du model à retourner

Utiliser RSVP :

variable	**Rôle**
story	EmberObject correspondant à la nouvelle story vide
project	projet récupéré du store correspondant à **project_id**
developers	liste des développeurs, récupérée du store pour la combobox
idDeveloper	id du développeur affecté à la story créée
idTags	id des tags sélectionnés
tags	liste des tags récupérée du store
colors	liste des couleurs semantic-ui ['black','blue','green','orange','pink','purple','red','teal','yellow','positive','negative']
tag	EmberObject correspondant à un éventuel tag à créer

Il est possible et même conseillé de faire des regroupements logiques sur ces données.

Activation des dropdowns de semantic-ui

Ajouter dans le route handler l'action **didTransition** :

```
export default Route.extend({
  ...
  actions:{
    didTransition() {
      Ember.run.next(this, 'initUI');
    },
    ...
```

```
  }
}
```

Puis la méthode appelée **initUI** dans le route Handler :

```
export default Route.extend({
  ...
  initUI() {
    Ember.$('.ui.dropdown').dropdown();
  }
...
}
```

Gestion des dates

Créer un transformer :

```
ember g transform utc
```

```
import DS from 'ember-data';

export default DS.Transform.extend({
  deserialize(serialized) {
    var type = typeof serialized;
      debugger
       if (type === "string") {
         return new Date(Date.parse(serialized));
       } else if (type === "number") {
         return new Date(serialized);
       } else if(serialized!=null && type==="object") {
         return new Date(serialized.$numberLong);
       } else if (serialized === null || serialized === undefined) {
         return serialized;
       } else {
         return null;
       }
  },

  serialize(deserialized) {
    if (deserialized instanceof Date) {
      return deserialized.toJSON();
    } else {
      return new Date(Date.parse(deserialized));
    }
  }
});
```

Dans un model :

```
dateCreation: DS.attr('utc');
```