AngularJS - TP fil rouge

Partie 1

Préreguis

Création d'un projet depuis zéro

Création d'une application AngularJS de base

Gestion d'utilisateur

Bonus

Partie 2

Implementer un router (ui-router ou angular-router)

Ranger le code en composant

Aller plus loin avec ui-router

Partie 3

Ecrire un service AngularJS

Mettre à jour l'application

Utiliser les données d'un serveur

Architecture composant

Bonus

Partie 1

Prérequis

- 1. Node v4 & NPM v2
- 2. Installer live-server: npm install -g live-server

Pour le lancer:

- a. Se rendre dans un dossier
- b. Executer la commande live-server

Création d'un projet depuis zéro

- 1. Vérifier les version de node & npm
- 2. Créer un nouveau dossier du nom de votre projet et vous rendre à l'intérieur
- 3. Initialiser le package.json (*npm init*)
- 4. Installer les dépendances (angular, angular-mocks?)
- 5. Dans votre dossier
 - a. Créer un dossier src/
 - b. Créer deux fichiers dans ce dossier src/: index.html et app.js
 - c. Créer un dossier test/
 - d. Créer un fichier de spécification dans test/: app.spec.js

Création d'une application AngularJS de base

- 1. Créer une application angular nommée "awesomeApp"
- 2. Créer un controller nommé "awesomeAppCtrl" avec:
 - a. Une variable string avec le titre de la page
 - b. Une variable avec la date du jour

3. Créer le code HTML pour afficher les valeurs

Gestion d'utilisateur

- Créer une liste d'utilisateur (tableau d'objet User)
 User: firstname, lastname, email, birthday_day, birthday_month, birthday_year, avatar_url
- 2. Créer une méthode pour ajouter un User à la liste
- 3. Créer une méthode pour supprimer un User par indice dans le tableau
- 4. Afficher un formulaire pour ajouter un utilisateur (avec affichage des erreurs)
- 5. Afficher la liste des utilisateurs

Bonus

- 1. Utiliser des filtres natif
- 2. Créer des filtres personnalisés
- 3. Créer des watchers
- 4. Utiliser du code asynchrone (timeout, requête AJAX)
- 5. Utiliser l'API http://randomuser.me/

Partie 2

Implementer un router (ui-router ou angular-router)

- Ajouter la dépendance dans le projet
- Utiliser cette dépendance dans l'application
 - Dépendance module
 - Directive de vue
 - Directive de liens
- Configurer à minima les routes suivantes:
 - / ou /home ⇒ Accueil
 - /users ⇒ Page listant les utilisateurs
 - /users/new ⇒ Page avec le formulaire
 - /users/[ID] ⇒ Page avec le détail d'un utilisateur

Ranger le code en composant

/src

- -- /components
- -- -- /user

/* controller, filter, directives directement reliés à un utilisateur */

-- -- /home

/* controller, filter, directives directement reliés à l'accueil */

-- -- /misc or /common

/* controller, filter, directives de type tooling/common */

- -- index.html
- -- app.js

Aller plus loin avec ui-router

Utiliser les fonctionnalités avancées de ui-router (https://github.com/angular-ui/ui-router).

- Vues imbriquées

- Vues multiples
- Etats parent/enfant

Partie 3

Ecrire un service AngularJS

- Ce service UserService à pour rôle de gérer les users
- Ce service doit comporter à minima:
 - Une méthode pour récupérer la collection d'utilisateur
 - Une méthode pour récupérer un utilisateur par son ID
 - Une méthode pour ajouter un utilisateur
 - Une méthode pour supprimer un utilisateur
 - Une méthode pour connaître le nombre d'utilisateur

Mettre à jour l'application

- Mettre à jour les contrôleurs pour utiliser les données venant du service
 - Route /user/:id
 - Route /user

Utiliser les données d'un serveur

- Créer une constante contenant l'URL de l'api https://randomuser.me
- Mettre à jour le service *UserService* pour utiliser **\$http** et l'API à la place de la collection d'utilisateur existantes.
- Faire un appel à la route http://api.randomuser.me/?results=2000 en GET

Architecture composant

Le but de cette architecture est de ranger tout les fichiers par fonctionnalités en composant. Il faut donc ranger les différents composants dans différents modules **projet**/

- index.ntmi
- node_modules/
angular/
angular.js
jquery/
jquery.js
etc.
- app/
app.js \Rightarrow angular.module('myApp', ['myApp.home', 'myApp.user'])
modules/
home/
home.js (controller) ⇒ angular.module('myApp.home', [])
home.html (template)
homeFilter.js
etc.
user/
user.js (controller) ⇒ angular.module('myApp.user', [])
user.html (template)

userService.js (récupération données serveur)
userComponent.js
common/
userCard/
userCard.html
userCardController.js
userCardComponent.js

Bonus

- Utiliser un système de stockage local
 - localStorage
 - https://github.com/grevory/angular-local-storage
 - https://github.com/gsklee/ngStorage
 - IndexedDB: https://github.com/bramski/angular-indexedDB