

Réalisation d'une application

Stéphane Malandain - Michaël Minelli - semestre d'automne 2019

1. Description

Ce TP a pour but de mettre en pratique les concepts théoriques abordés depuis la deuxième année sur les architecture web et en particulier sur toute la partie dite du « backend ». Bien que nécessitant une partie « frontend », celle-ci ne comptera que très peu dans l'évaluation et doit être réduite au minimum.

Vous devez réaliser une application web (proposée par vous même ou par nous) couvrant l'utilisation des architectures et technologies citées dans les critères d'évaluation. Le reste des choix technologiques, tel que le framework permettant de réaliser le backend, reste libre.

Ce TP est à réaliser par binôme ou seul.

2. Calendrier

- 13.10.2019 (A4): Composition des groupes et des sujets

Vous devrez déposer sur l'espace Cyberlearn du cours (id: 8489, mot de passe: « HEPIA2019! ») un document pdf contenant le nom des étudiants composant le groupe (max. 2) ainsi qu'un descriptif détaillé du projet. Il n'est pas nécessaire de faire mentions des technologies et frameworks (du moment que celles requises y sont bien présentes). Si vous préférez qu'on vous propose un sujet, merci de le mentionner à la place du descriptif.

Un seul rendu de ce document par groupe.

- 31.10.2019 (A6): Validation des projets + proposition des projets demandés
- 21.11.2019 (A9) - 15.12.2019 (A12): Réalisation du TP
- 16.12.2019 (A13) à 00h00: Récupération du TP et documentation dans l'état sur vos repo git
Cette récupération se fera de manière automatique et vous serez évalué sur l'état des fichiers présent sur githepia à ce moment là.
- 19.12.2019 (A13): Présentation orale des TP
15m de présentation (démonstration incluse) / 5mn de questions

3. Critères d'évaluation

Votre TP devra comporter les points suivants:

- Consommation d'au minimum une API REST
Celle-ci doit être publique ou le TP doit être livré avec toutes les informations et clés d'identifications permettant de le faire marcher sans devoir obtenir nous même une clé ou autre information d'identification. Vous devrez citer cette API dans le document exposant votre projet.
- Exposition d'une API REST
Cette API devra présenter les propriété suivantes :
 - Authentification (pour cela il vous faudra utiliser les JSON Web Token - JWT)
 - Au moins un CRUD (Create, Read, Update, Delete)
 - Connexion à une base de données (le type de celle-ci est libre)
 - Accès public à l'API
- Qualité du code
- Documentation
Une documentation complète devra être fournie avec le projet.
Celle-ci devra notamment contenir :
 - Une introduction
 - Un descriptif de votre application du point de vue de l'utilisateur
 - Les instructions nécessaire pour installer et utiliser votre projet (l'utilisation de solution de conteneurisation sera apprécié à sa juste valeur)
 - La répartition du travail entre les étudiants (dans le cas d'un groupe de deux)
 - Une représentation graphique de l'architecture
 - Les informations sur les technologies utilisées
 - Documentation des routes de l'API (adresse, méthode, paramètre, retours, etc.)
 - Toute informations utile à la compréhension de votre projet et au travail réalisé
 - Une conclusion
- Présentation orale

4. La réalisation

Afin de réaliser votre projet, vous êtes dans l'obligation d'utiliser git au travers de la plateforme mise à disposition par l'école githopia.hesge.ch. Vous devrez « forker » le repository disponible à l'adresse: https://githopia.hesge.ch/HEPIA_DevWebAv/2019_tp2. Vous devez également suivre à la lettre la procédure contenue dans le README.md.