

NOTE D'INTENTION

Contexte

Ce projet est issu du projet 13 du parcours de développeur d'application Python d'Openclassrooms.

Il s'agit d'une application pour l'apprentissage de la géographie de la métropole française à l'aide de cartes interactives ou statiques et d'articles de Wikipédia.

Cette application s'adresse à toute personne désireuse de découvrir les différents territoires qui composent la France métropolitaine, les régions, les départements et les communes, et plus particulièrement aux enfants, de part la simplicité de l'application, fonctionnant à base de clics et ayant une interface simple.

Fonctionnement

L'application démarre sur la page d'accueil expliquant son fonctionnement sommairement.

En cliquant sur « commencer », une carte de France interactive est présentée. Elle montre les différentes régions. ces régions sont cliquables. Sous cette, une liste des régions est affichée. Les noms des régions sont également cliquables. Enfin, sous cette liste est affiché un extrait de l'article de Wikipédia concernant la France métropolitaine. Il y a également un lien renvoyant vers la page de Wikipédia.

En cliquant sur une région, s'affiche une carte interactive de cette dernière représentant les différents départements qui la composent, ainsi qu'une liste de ces derniers, également cliquable. Puis en bas de page, un extrait de l'article concernant cette région et toujours le lien renvoyant vers la page de Wikipédia.

Après avoir choisi un département, une carte statique de ce dernier s'affiche ainsi qu'une liste des communes lui appartenant, l'article de Wikipédia correspondant au département puis le lien.

Enfin, en choisissant une commune, une carte de cette dernière s'affiche ainsi que l'article et le lien de Wikipédia.

Il existe la possibilité de créer un compte afin de sauvegarder ses recherches dans des favoris.

En créant un compte, l'utilisateur a accès à une page de profil, qui affichera ses informations (nom d'utilisateur, mail, nom et prénom éventuellement si l'utilisateur désire les rajouter par la suite).

L'option de sauvegarde des articles Wikipédia apparaît alors, et ses derniers seront affichés dans la page de profil de l'utilisateur s'il décide de les sauvegarder. Il aura aussi la possibilité de les supprimer.

Les options du compte comprennent aussi, la modification des données de l'utilisateur, la modification de son mot de passe, et la suppression de son compte.

La base de données

Le système de gestion de base de données utilisé est PostgreSQL.

La base de données est composée de quatre tables :

- User (table déjà présente)
- Region
- Department
- Favorite

« Region » et « Department » sont les deux tables hébergeant les coordonnées nécessaires à l’affichage des cartes des régions et départements. Ces cartes étant au format SVG pour le côté interactif.

Ces tables sont reliées entre elles par une relation « un à plusieurs ».

Les deux autres tables étant la table « User » et la table « Favorite ». Chaque favori possède une colonne « user_id » indiquant à quel utilisateur il appartient.

Les communes sont stockées dans un dictionnaire, dans un fichier python.

Les informations

Comme cité plus haut, tous les articles proviennent de Wikipédia. Pour les obtenir, j’ai utilisé l’API de Wikipédia avec la bibliothèque Python « requests ».

Les cartes statiques proviennent de l’API de Google Maps (Maps static API). L’obtention d’une clé API est donc nécessaire.

Les outils utilisés

J’ai utilisé le framework Django pour le back-end et Bootstrap en grande partie pour le front-end.

Travis CI est l’outil que j’ai choisi pour l’intégration continue.

Coverage assure la couverture des tests (97%).

Hébergement

L’application est hébergée sur Heroku.