

Travail 3 : Gestion COVID

- Ce travail vaut pour 20 % de la session.
- Ce travail est à remettre à la semaine 12 (voir LÉA pour la date).
- Ce travail est à faire seul.

Notions

- Modularité de l'application;
- ORM;
- Redirections;
- Authentification et Autorisations;
- Hébergement.

Contexte

On vous demande de créer une application Web qui permet d'entrer des cas de COVID dans les régions administratives¹ du Québec.

Fonctionnalités

Votre application a trois pages outre celles pour les comptes:

- Saisie d'un cas COVID :
 - Formulaire demandant :
 - Région (liste déroulante)
 - Nom et prénom
 - Validations :
 - Région est une des régions administratives²
- Lister les cas COVID :
 - Pour chaque cas :
 - Date de saisie
 - Région
 - Initiales du cas : Philippe Fleury = PF
 - Bouton supprimer si l'utilisateur est un administrateur
- Listes les cas COVID par région :
 - Pour chaque région :
 - Nom de la région
 - Nombre de cas

Prendre note qu'une partie de ce qui est attendu de l'application se trouve dans les tests fonctionnels.

¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gion_administrative_du_Qu%C3%A9bec

² La région doit être présente dans la base de données et non « codée en dur » dans le code Python.

Autorisations

Seul un compte administrateur peut effacer un cas de COVID. Aucune confirmation n'est demandée lors de la suppression. Si un utilisateur qui n'est pas administrateur essaie de supprimer un cas, faite le bon type d'erreur http en fonction de s'il est authentifié ou non.

Seuls les comptes utilisateurs (incluant admin) peuvent créer des cas.

Un compte authentifié, mais non administrateur qui essaie de supprimer un cas doit recevoir une erreur 403.

Un compte non authentifié qui essaye d'aller dans les sections autres que la listes des cas COVID par région doit recevoir une erreur 401. La page 401 contient un lien vers la page d'authentification.

Vous ne devez pas afficher les liens pour lesquels l'utilisateur n'a pas l'autorisation.

Redirections

Un utilisateur qui essaie de se rendre à une page sans être authentifié reçoit une erreur 401. S'il clique sur le lien et s'authentifie, il est redirigé ensuite à la page qu'il voulait initialement et non à la page d'accueil. Encodez la chaîne de requête (*querystring*).

Modules

Vous devez avoir deux modules :

- Pour la gestion des comptes :
 - Création de comptes (nom d'utilisateur, mot de passe et type (admin et utilisateur);
 - Liste des comptes.
- Pour la gestion des cas (voir ci-dessus).

ORM

Votre application doit gérer les données de la table des cas via l'ORM SQLAlchemy.

Les régions administratives doivent être dans une table.

La table des cas doit être configurée pour être liée à la table des régions administratives.

Vous aurez donc trois tables dans ce travail : utilisateur, cas et régions.

Hébergement

L'application est hébergée selon votre nom de domaine acheté. J'accéderai à l'application via cette adresse. Si jamais seule l'adresse quelque_chose.pythonanywhere.com fonctionnait, vous n'aurez qu'une partie des points.

Votre application hébergée doit avoir les comptes que l'on trouve dans les tests fonctionnels.

Analyse d'audience

Mettre les balises nécessaires. Faire quelques requêtes sur le site et afficher les statistiques sous forme de capture d'écran.

Fichier témoin

Toutes les pages contiennent un formulaire en haut qui permet de changer la région (en_CA et fr_CA) ainsi que la date du jour. Cette valeur est conservée dans un fichier témoin qui permet de se souvenir de ce qui a été choisi. La valeur par défaut est fr_CA. Le total de cas par région et la date doivent être affichés en fonction de la région choisie.

Critères

Application fonctionne telle que décrite (gestion des comptes et des cas) et les trois tests fonctionnels sont effectués avec succès : 25 %

Authentification : 8 %

Hébergement : 15 %

ORM : 10 %

Modules : 10 %

Autorisations : 7 %

Redirection : 10 %

Fichier témoin : 10 %

Outil d'analyse d'audience : 5 %

Pénalités maximales pour du code non commenté ou qui n'est pas à 10/10 dans PyLint : 5%

Remise

Sur LÉA, remettre :

- Le lien vers votre dépôt gitlab en prenant soin de m'ajouter (@musicandcode);
- Le résultat de l'exécution des trois tests fonctionnels;
- Le script permettant de créer votre base de données;
- L'url de votre application hébergée;
- Capture d'écran des visites sur votre site.

Toute remise incomplète méritera une pénalité de 10%.