

# Développement d'applications Web

## Travail 2 : Troqueur utile

- Ce travail vaut pour 20 % de la session.
- Ce travail est à remettre à la semaine 11 (voir LÉA pour la date).
- Ce travail est à faire en équipe de deux.
- Vous n'avez pas à corriger les erreurs du tp1 sauf si elles vous restreignent.
- Nous développerons les interfaces ensemble lors de la présentation du travail.

### Notions

- Modularité de l'application;
- Authentification et Autorisations;

### Contexte

On vous demande de modifier l'application que vous avez fait au travail 1 afin d'y ajouter le concept de comptes utilisateurs et de rendre votre application plus modulaire.

Vous devez adapter la base de données en fonction de vos besoins.

Vous devez aussi implémenter le cœur de l'application qui est le troc.

Il est possible de rechercher un objet via un champ texte dans la page qui liste tous les objets.

### Fonctionnalités

Ajout d'un compte administrateur. Vous pouvez mettre cette information directement dans la base de données; vous n'avez pas à permettre la création de comptes de type administrateur.

Le compte administrateur peut :

- Ajouter des utilisateurs;
- Lister les utilisateurs;
- Effacer des utilisateurs;

Les routes liées aux comptes auront cette forme : /comptes/XXXX

Un utilisateur a un courriel et un mot de passe. Le courriel doit être valide et le mot de passe doit respecter les règles suivantes : Une lettre majuscule, une lettre minuscule, un nombre et avoir une longueur de 8 caractères au minimum.

Un utilisateur doit pouvoir se connecter et se déconnecter.

Lorsqu'un utilisateur est authentifié, il est possible d'ajouter, modifier et supprimer un objet. Il ne peut modifier ou supprimer que ceux qui lui appartiennent.

Un utilisateur authentifié peut troquer un objet avec un objet de son choix. Ajoutez un lien dans la liste d'objets (visible seulement aux personnes identifiées) à côté de chaque objet dont le

texte est troquer. Ce lien ouvre une page qui contient une liste déroulante des objets de l'utilisateur authentifié. Il en choisit un et le propriétaire de chacun des objets est interverti.

Ne perdez pas de temps sur le visuel de ces pages.

### Autorisations

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

Seul un compte administrateur ou l'utilisateur qui a créé un objet peuvent l'effacer ou le modifier.

Un compte non authentifié qui essaie d'aller ailleurs que sur la page d'accueil, la liste d'objet, la page d'authentification ou la page de détail d'un objet doit être bloqué.

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

Vous devez créer des pages personnalisées pour les erreurs 401 et 403. La 401 contient un lien vers la page d'authentification.

Un utilisateur peut mettre un objet comme non visible et il ne sera visible qu'à lui-même et à l'administrateur (n'oubliez pas la page d'accueil).

### Modules

Vous devez avoir deux modules :

- Pour la gestion des comptes :
  - Création de comptes (nom d'utilisateur, mot de passe et rôle (admin et utilisateur));
  - Liste des comptes;
  - Effacement de comptes.
- Pour la gestion des objets.

### Affichage de messages

Vous devez utiliser la fonctionnalité *flash message* de Flask pour afficher le succès des opérations sur les objets et les comptes. Donc plus de page de confirmation.

### Critères

Application fonctionne telle que décrite (gestion des comptes, recherche, troc, etc.) : 30 %

Utilisation de *flash message* : 5 %

Authentification : 10 %

Modules (comptes, objets): 10 %

Sécurité – autorisations, visibilités des liens et des objets et pages personnalisées : 20 %

Qualité du code (fonctions et modules commentés, linter, bonnes pratiques): 10 %

Interface (bonnes balises, utilisation de scss, visuel agréable): 10 %

Utilisation de git (commits fréquents et pertinents, messages utiles, gitignore) : 5 %

## Remise

Sur LÉA, remettre :

- Le lien vers votre dépôt gitlab/github en prenant soin de m'ajouter (@mtimane);
- Le script permettant de créer votre base de données;

Toute remise incomplète méritera une pénalité de 10%.