

TP IGL : Réalisation d'une application Web pour la publication et la consultation d'annonces immobilières

Vue Globale

Il s'agit de développer une application Web permettant à l'utilisateur de publier et de consulter les annonces immobilières (AI) les plus récentes déposées par les utilisateurs de l'application ou provenant d'autres sites d'annonces.

L'application doit permettre à **un utilisateur authentifié** de :

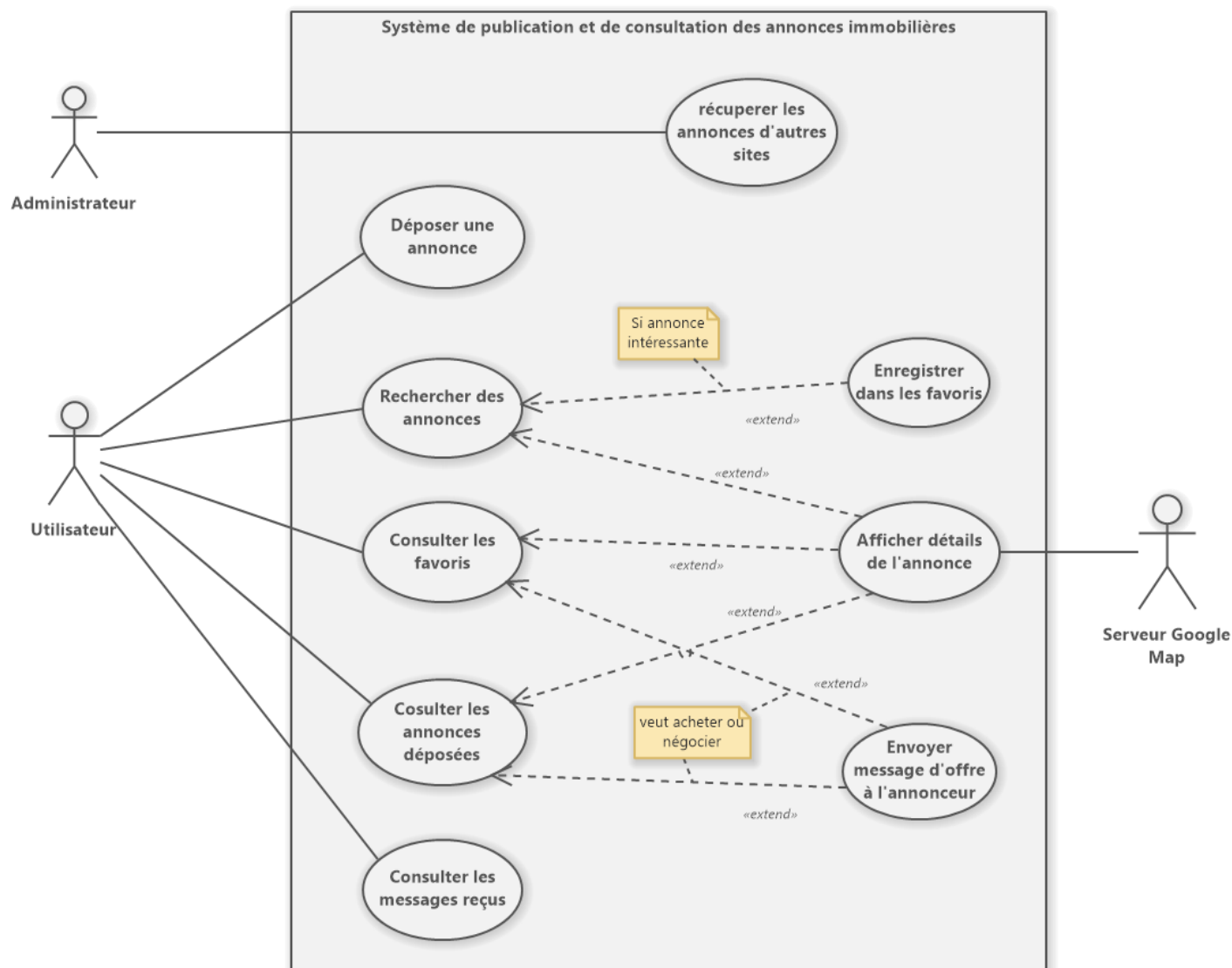
- Déposer des annonces immobilières sur le site
- Rechercher, dans le titre et la description, toutes les AI contenant un ou plusieurs mots spécifiés par l'utilisateur.
- Afficher la liste des AI retrouvées en commençant par les plus récentes et permettre à l'utilisateur de :
 - Filtrer les résultats de recherche selon :
 - Le Type de l'AI,
 - La Wilaya,
 - La commune d'une Wilaya,
 - Période entre deux dates de publication
 - Afficher les détails de chaque AI avec sa localisation sur un Map Google ainsi que les différentes photos du bien immobilier.
 - Sauvegarder ses AI préférées pour une consultation ultérieure.
 - Envoyer un message à l'annonceur d'une AI pour lui faire une offre.
- Consulter ses propres annonces qu'il a déjà déposé sur le site des annonces
- Consulter les messages d'offres faites par les autres utilisateurs
- Consulter la liste des AI favorites enregistrées précédemment.

Une annonce immobilière est caractérisée par :

- L'identifiant de l'annonce
- La catégorie de l'annonce : Vente, Echange, Location, Location pour vacances.
- Le type du bien immobilier : Terrain, Terrain Agricole, Appartement, Maison, Bungalow, etc.
- La surface : Représente la surface du bien immobilier en mètres carrés
- Une description : Contient un texte descriptif libre du bien immobilier
- Le prix : représente le prix du bien immobilier en Dinars Algériens
- Les informations de contact : Contient le nom et prénom, l'adresse, l'email et le téléphone de l'annonceur.
- La localisation du bien : Décrite par la Wilaya, la Commune et l'Adresse du bien immobilier.
- Les différentes photos du bien immobilier de l'AI

Pour l'administrateur du site des AI, l'application doit lui permettre - après authentification - de lancer une opération de récupération des annonces à partir d'autres sites d'annonces en utilisant le Web Scraping ou en utilisant les flux RSS.

Le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous modélise les interactions entre l'application et ses différents acteurs.



Contraintes

- Le backend doit être développé avec **Python**
- Le frontend doit être développé avec **React**
- Utiliser un **SGBD relationnel** (Ne pas utiliser un SGBD NoSQL)
- Un utilisateur ou l'administrateur doit s'authentifier avec son compte Google (authentification SSO).
- L'interface doit être conviviale et facile à utiliser
- L'interface doit avoir des affichages adaptés sur tablette et sur mobile (un **site Web responsive**)
- L'étudiant doit être créatif quant à la présentation des informations selon leurs types
- La documentation du code doit être générée avec un outil de génération de documentation
- Implémenter 3 tests unitaires, les étudiants sont libres de choisir les tests en question
- Implémenter un test fonctionnel automatisé avec **Selenium** (ou un autre outil de test) de la fonctionnalité « **Déposer une annonce** »
- Le code doit être hébergé sur GitHub
- Le push sur GitHub doit se faire de manière régulière et ne pas attendre la date de livraison
- Travailler en quadrinôme

Livrables

- Un rapport contenant :
 - Diagramme de classes de la solution
 - Diagramme de composants de la solution (Architecture)
 - Le schéma de la base de données
 - Les choix technologiques retenus
 - L'environnement de développement
 - L'environnement de collaboration
- Le code source sur GitHub
- La base de données également sur GitHub

Critères d'évaluation

Dans l'évaluation des TP, il sera tenu compte de :

- L'exécution de l'application Web
 - Les fonctionnalités implémentées
 - La convivialité de l'IHM
 - L'exactitude des résultats
 - Performances et rapidité d'exécution
- L'utilisation des outils du GL
 - L'utilisation de GitHub
 - La génération de la documentation
 - Le choix de l'environnement de développement
 - La structuration du code source
 - L'implémentation des tests unitaires
 - Les tests fonctionnels avec notamment Selenium
- La modélisation de la solution
 - Le diagramme de classes
 - Le diagramme de composants
- La collaboration et le travail en équipe
 - Choix de l'environnement de collaboration
 - Utilisation des outils de collaboration
- L'effort individuel fourni par chaque membre de l'équipe

Dates importantes

- Début du TP : Dimanche 27 Novembre 2022
- Remise des livrables et démonstrations : Entre le 22 Janvier et le 26 Janvier