

TP Hiking

Développement Mobile Android

Baptiste Coudray – Quentin Berthet, ITI-3, 21.04.2021

Plan de la présentation

- Présentation du projet
- Démonstration
- Aspects techniques
 - Activités/Fragments
 - Base de données
 - Persistance de l'authentification
 - Randonnée
- Conclusion
- Questions
- Références

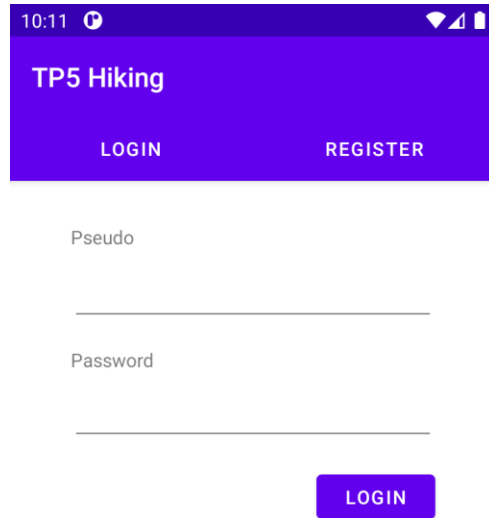
Présentation du projet

- Buts
 - Développer une application Android permettant de créer des randonnées
 - Tracer un chemin définissant la randonnée
 - Ajouter des points d'intérêts
 - Enregistrer/effectuer des randonnées
 - Evaluer/commenter des randonnées
 - Afficher des informations sur les randonnées
- Enjeux
 - Utilisation
 - Google Maps
 - SQLite
 - Kotlin

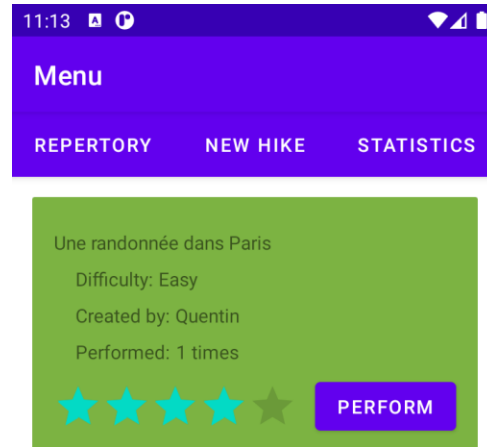
Démonstration



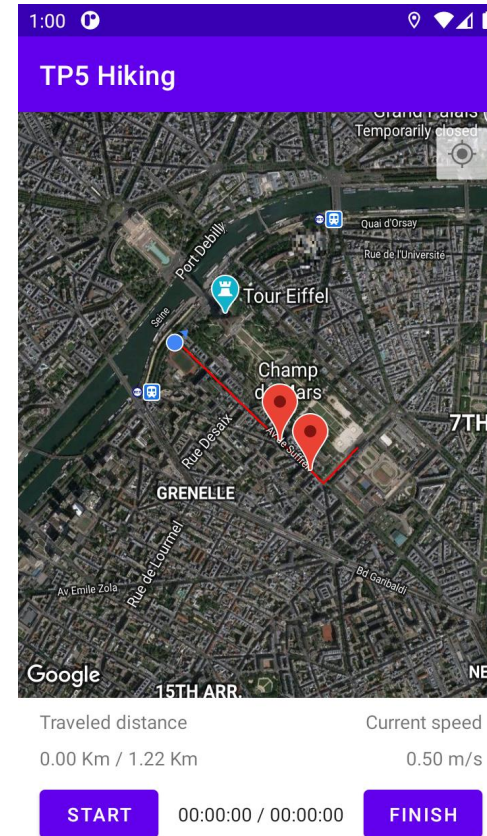
Activités/fragments



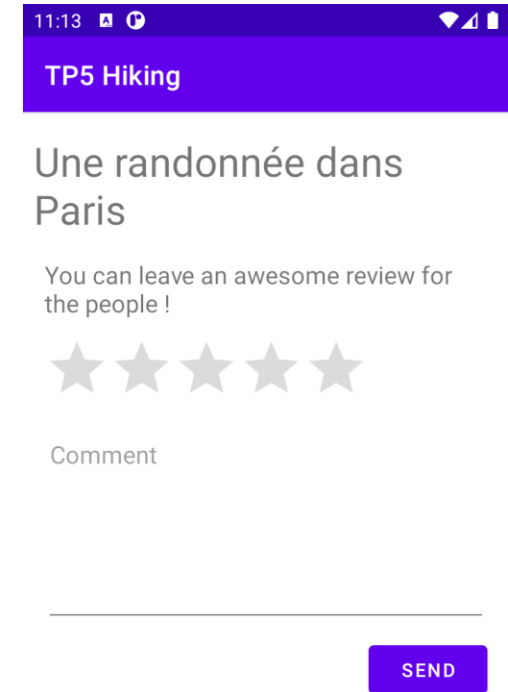
Activité + deux fragments



Activité + trois fragments



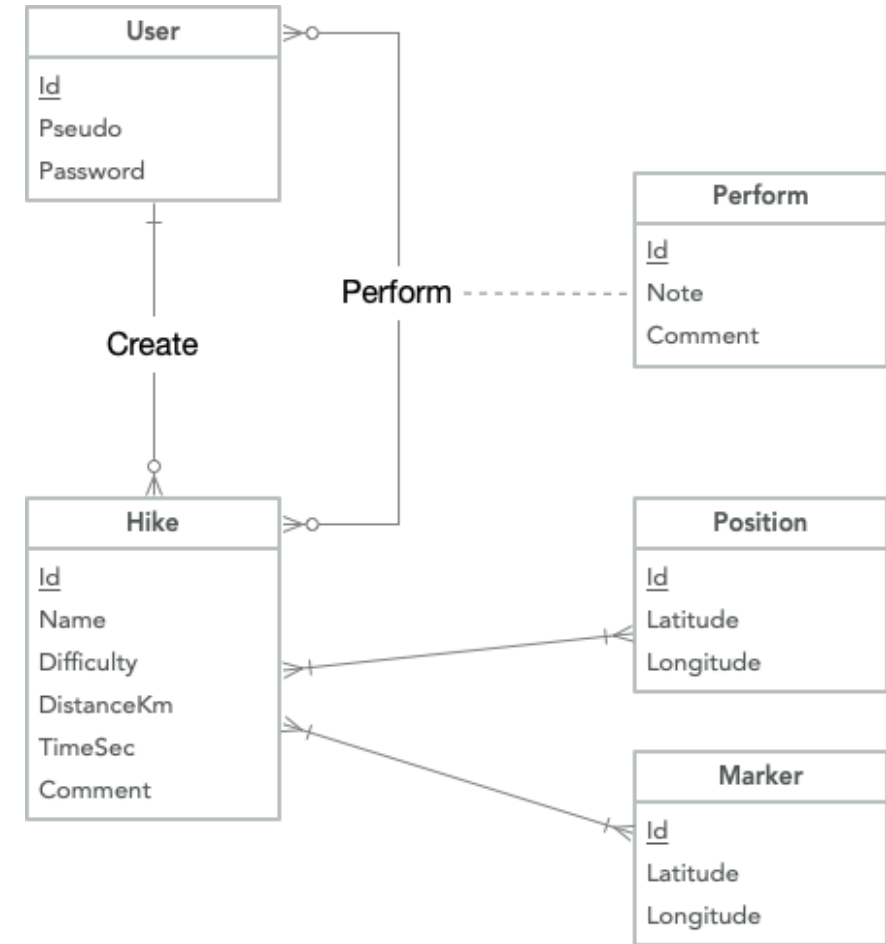
Activité



Activité

Base de données

- SQLite
- Ktorm
 - Framework ORM
 - Communication via SQLDroid

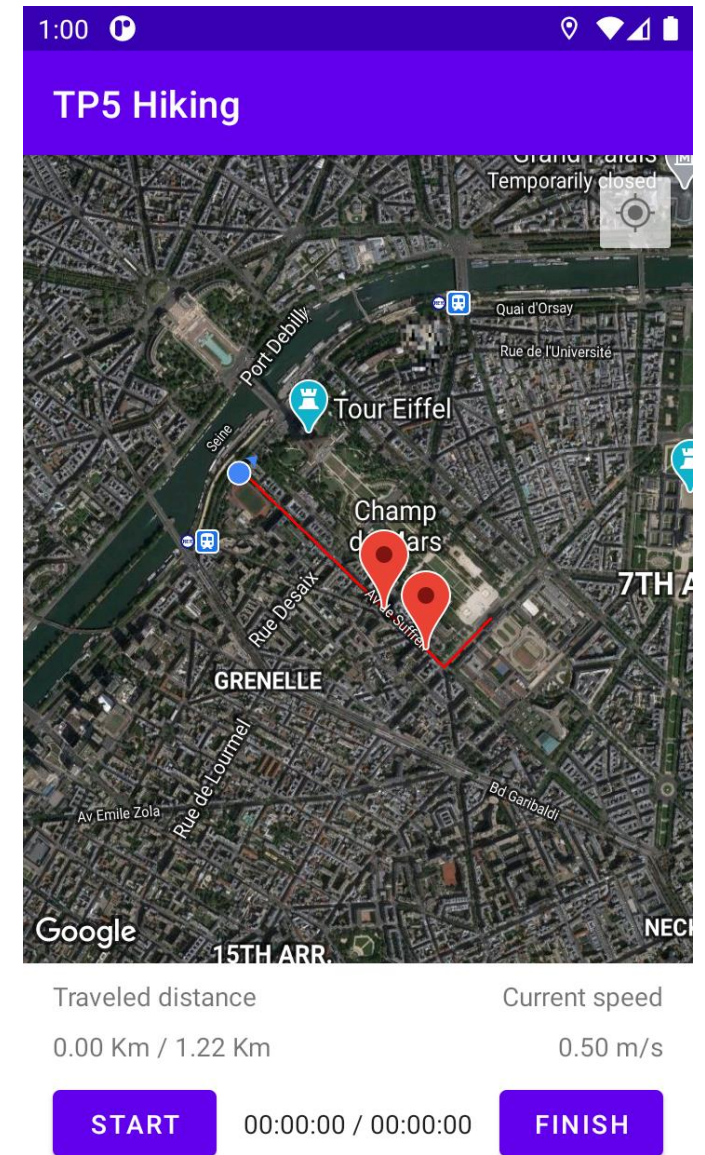


Persistance de l'authentification

- A la connexion, création d'un fichier contenant
 - Pseudo
 - Mot de passe (haché via *bcrypt*)
- Obtention de l'utilisateur via un *singleton Auth*
 - Méthode *getCurrentUser*
 - Variable *user lazy*

Randonnée

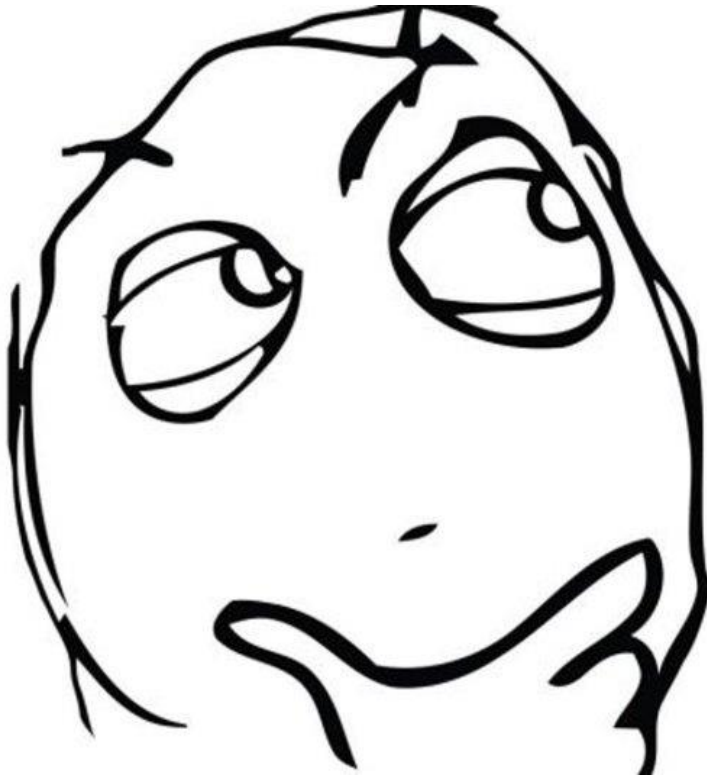
- API Google Maps
 - Affichage de la carte
 - Traçage du chemin via les *Polyline*
 - Représentation des points d'intérêts via des marqueurs
 - Obtenir la position de la personne
 - Obtenir la distance parcourue
 - Obtenir la vitesse moyenne
 - Mise à jour toute les 5 secondes



Conclusion

- Création d'une application permettant de créer/effectuer des randonnées
- Projet intéressant
 - Amateurs de randonnée
 - Apprentissage du développement Android en Kotlin
 - API Google Maps
- Améliorations possibles
 - Utilisation de *RoomDatabase*
 - Utilisation de *Flow/LiveData* avec les *ViewModels*

Questions



Références

- Training education icon in flat style. People seminar vector... *iStock* [en ligne]. [Consulté le 14 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.istockphoto.com/fr/vectoriel/ic%C3%B4ne-de-l%C3%A9ducation-formation-en-style-plat-les-gens-s%C3%A9minaire-illustration-gm1033799384-276823452>