

Sujet 1

Application Android avec Map

L'application doit permettre d'enregistrer des "Stories" (photos ou vidéos) ou des commentaires sur la localisation actuelle de l'utilisateur. Tous les utilisateurs ont accès aux stories sur la Map dans un rayon de 5km. Hors de ce périmètre, les stories ne sont pas affichées.

Fonctionnement

A l'ouverture de l'application, la carte Jawg Maps doit s'afficher sur la position actuelle de l'utilisateur. Un bouton simple et intuitif (SnapChat est un bon exemple) doit lui permettre de prendre une vidéo ou une photo, de rajouter un commentaire s'il veut, et publier le contenu sur le point GPS.

Technologies

L'application doit être développée en langage Android Natif. Il est possible d'utiliser toutes les bibliothèques présentées pendant la formation Android (Butterknife, EventBus, Dagger, Retrofit, etc.)

Elle doit également utiliser Jawg Maps

(<https://github.com/tommybuonomo/jawgmap-android-sample>) et adhérer à une interface Material Design (<https://material.io/guidelines/>).

Les plus

- Mettre en place le Pattern MVP (Model View Presenter)
- App fluide avec des animations
- Connexion avec Facebook ou Google
- Mise en place de Retrofit pour les appels réseaux

Sujet 2

Jeu Android: Doodle Jump

Le but du jeu Doodle Jump est de faire progresser un personnage de plateforme en plateforme en utilisant le Gyroscope du smartphone. Les plateformes peuvent être piégées ou avoir des rebond plus importants.

Voici le lien PlayStore du vrai jeu:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lima.doodlejump&hl=en>

Technologies

L'application doit être développée en langage Android Natif en utilisant un Canvas pour dessiner les graphismes du jeu. Elle doit gérer les collisions lorsque le personnage rebondit sur une plateforme.

Le score doit être incrémenté en fonction de la hauteur du personnage et il doit être publié en ligne en utilisant les services Google Play Games

(<https://developers.google.com/games/services/>)

Les plus

- Avoir des graphismes sexy
- Partage de score avec ses amis (réception d'une notification)
- Connexion avec Facebook ou Google
- Mise en place des succès Google
(<https://developers.google.com/games/services/common/concepts/achievements>)
- Mise en place du State Pattern
(https://www.tutorialspoint.com/design_pattern/state_pattern.htm)