

Bilan PACT

Module Social

Je commencerai par effectuer un état des travaux effectués à l'issue du PAN 2 pour le module Social :

- Etude de l'API mise à disposition par Facebook pour les développeurs
- Tracé du schéma d'inscription et connexion à l'application via un diagramme d'états
- Création de l'application sur developers.facebook.com et activation des services disponibles sans autorisation particulière (Extraction du profil public de l'utilisateur : nom, date de naissance, photo, sexe)
- Familiarisation avec Android Studio, premières tentatives de connexion à Facebook via un écran d'accueil basique de l'app (concrètement, implémentation du bouton "Facebook Login").

L'objectif général de ce module était d'implémenter toutes les fonctionnalités touchant à l'aspect social de l'application. Le travail effectué depuis le PAN 2 a donc essentiellement été effectué sous Android Studio, en étroite collaboration avec les responsables du module Android pour la navigation et le design général de l'app. J'ajouterai que toutes ces implémentations nécessitaient de nombreux appels à la base de données, or mon deuxième module était celui s'occupant justement de la database. Ayant moi-même architecturé la BDD ainsi qu'écrit l'API pour la manipuler depuis le client, cela m'a permis de coder et de tester mon code plus rapidement. Les tâches et fonctionnalités que j'ai personnellement implémentées se répartissent en trois grandes parties :

inscription/connexion

- designer une page d'accueil simple et claire où l'utilisateur peut se connecter ou créer un nouveau compte
- s'inscrire avec ou sans connexion Facebook (nom, email, photo, ville, mot de passe ajouté à un nouvel user dans la base de données) ;
- si inscription via Facebook, créer le profil E-cclasia à partir du profil Facebook, puis rendre les futures connexions instantanées en appuyant sur le bouton continuer avec Facebook (pas besoin d'entrer à nouveau ses identifiants) ;
- gérer l'identification de l'utilisateur en émettant les requêtes nécessaires à la base de données et en stockant le token d'accès reçu après validation des identifiants entrés ;

Interaction amis et projets

- rechercher d'autres utilisateurs de l'application, consulter leur profil et envoyer une demande d'ami ;
- accéder à sa liste d'amis, supprimer des amis ;
- partager un projet à un ami depuis la page de l'évènement ;
- liker ou unliker un projet, voir le nombre de likes attribués à un projet (ici nécessité de mettre à jour instantanément la base de données, mais aussi de rendre le "toucher" du bouton like agréable i.e avec animation et sans latence) ;

notifications

- charger les notifications dans la fenêtre dédiée (deux types de notif : demande d'ami et partage de projet par un ami) ;
- rendre la liste de notifications visuellement claire (surbrillance pour les notifications non lues, badge sur la fenêtre pour indiquer le nombre de nouvelles notifications reçues, design légèrement différent selon le type de notifications, tri de façon décroissante selon la date de réception) ;
- rendre les notifications cliquables (redirige vers le profil du potentiel ami ou vers la page du projet selon le type de notification) ;
- rafraîchir la liste via un "pull swipe" sur la fenêtre des notifications.

Durant cette période, j'ai également travaillé en collaboration avec Estelle du module Android pour le design des différentes fenêtres (recommandation, découverte, favoris, page complète d'un projet) ainsi que pour la fluidité de la navigation (en utilisant plusieurs threads et en faisant du caching). Bien que sortant du cadre de mon module, ce travail m'a permis d'acquérir d'autres compétences en programmation android, mais aussi d'avoir une influence plus globale sur le rendu final de l'application.

Les +

Parmis les choses que j'estime avoir bien faites, je citerai d'abord le fait de m'être plongé dans l'implémentation android dès le PAN 2, ce qui m'a permis d'avancer sur le projet chaque semaine et de plus en plus efficacement et donc d'implémenter un plus grand nombre de fonctionnalités. D'autre part, je n'ai pas hésité à consulter de nombreux forums (anglophones) à chaque erreur ou obstacle que je rencontrais, et j'estime que savoir chercher de l'aide efficacement pour résoudre un problème de code est une compétence essentielle en développement pour s'améliorer et avancer dans un projet. J'ai également fait appel à diverses bibliothèques pour agrémenter l'application. Plus spécifiquement, je suis fier du résultat obtenu au niveau du visuel et de la fluidité de la navigation, notamment au niveau de l'affichage des projets recommandés, à découvrir, et du swipe entre projets.

Les -

Parmis les choses que j'estime avoir moins bien faites, il y a tout d'abord le fait que pendant les premières semaines de code, je n'ai tout simplement pas pris le temps de définir et implémenter les diverses classes "maîtresses" qui me permettrait ensuite de bien structurer les données manipulées dans et entre les activités (User, Project, Notification, Classification notamment) ce qui m'a fait perdre beaucoup de temps par la suite. Une autre chose qui n'a pas été faite dans les temps est d'établir non seulement la liste des fonctionnalités à implémenter, mais aussi les besoins que chacune impliquent au niveau de la base de données. J'ai dû, lors du projet, modifier la base de données et l'API qui va avec car je n'avais pas imaginé que telle ou telle information puisse être essentielle à stocker afin d'implémenter une fonctionnalité. Enfin, je regrette de ne pas avoir pu implémenter les "notifications push" afin qu'une demande d'ami ou un partage de projet s'affiche directement sur le device verrouillé indépendamment de l'application.

Evaluation

Au vu du résultat obtenu, de la quantité de travail accomplie pour ce module et de façon plus élargie pour l'ensemble de l'implémentation du client Android, je pense mériter une note supérieure ou égale à A-. J'ai en tout cas le sentiment d'avoir appris de nombreuses choses utiles sur la programmation Android durant ce projet, et c'était l'objectif premier que je m'étais fixé pour PACT.