

Bilan de la formation OpenClassrooms - Développeur iOS

I. Bilan du projet 12

Projet:

Dans le cadre du projet 12, j'ai créé l'application « Fabula » qui propose aux utilisateurs une interface simple pour se cultiver chaque jour. L'application regroupe différentes fonctionnalités:

- Anecdotes,
- Citations,
- Mots du jour,
- Quizz,
- Géolocalisation pour identifier les points d'intérêt autour de l'utilisateur.

Contraintes:

Pour réaliser l'application, je devais pouvoir disposer de données relatives aux différentes fonctionnalités. Cependant les API que j'ai pu consulter ne proposaient pas les données qui pouvaient m'intéresser (par exemple, il n'y a pas d'API pour des anecdotes) ou les proposaient de façon trop limitée (nombre de requête par jour).

J'ai donc décidé d'utiliser Firebase pour pouvoir:

- d'une part, constituer mes propres bases de données (en utilisant Firestore),
- d'autre part, bénéficier d'un système d'authentification des utilisateurs (en utilisant FirebaseAuth).

J'ai également voulu réutiliser les différentes techniques que j'ai pu apprendre au cours de ma formation:

- CoreData (pour la sauvegarde des favoris des utilisateurs),
- UserDefaults (pour la sauvegarde de l'état de connexion des utilisateurs, la sauvegarde du nombre de favoris...)
- les animations des vues...

Je souhaitais également approfondir mes connaissances:

- en utilisant des patterns que je n'avais pas utilisés jusqu'alors: MVVM et Coordinator,
- en intégrant de nouvelles fonctionnalités comme MapKit.

Difficultés rencontrées:

La principale difficulté que j'ai pu rencontrer a concerné l'intégration de Firebase. Si Firebase est d'une utilisation relativement facile pour les cas d'utilisation simple, j'ai dû passer de nombreuses heures pour en comprendre le fonctionnement et surtout pour définir comment je devais structurer mes données.

Une autre difficulté, qui n'est pas liée directement à la programmation, a porté sur la création de l'interface utilisateur. J'ai passé de très nombreuses heures à réaliser des maquettes sur Figma. Sans connaissance en design ou en UX design, j'ai avancé à tâtons pour réaliser une interface qui, si elle est loin d'être parfaite, me semble équilibrée et harmonieuse.

La dernière difficulté que j'ai pu rencontrer à concerné la réalisation des tests unitaires. Comprendre la méthode pour réaliser le test des closures par exemple m'a demandé beaucoup de temps. Mais ces tests m'ont permis d'améliorer l'application et d'en simplifier certains aspects.

Points d'intérêts:

Ce projet m'a permis d'apprendre énormément:

- gestion de Firebase,
- première utilisation du MVVM et Coordinator,
- première utilisation de MapKit.

J'ai également pu approfondir ou revoir des sujets que je n'avais vus que partiellement (UserDefaults notamment).

J'ai aussi profité de ce projet pour créer un maximum d'élément d'interface de façon programmatique. Sur les projets précédents j'avais principalement utilisé InterfaceBuilder et je souhaitais élargir mes compétences dans ce domaine.

En réalité, chacune des difficultés décrites précédemment qui m'a permis d'apprendre et de progresser.

Appréciation générale:

Ce projet a été le plus intéressant et le plus stimulant tout en étant le plus difficile. Mon application présente certainement des lacunes mais j'ai pu y mettre un maximum des connaissances acquises et progresser en découvrant de nouveaux domaines.

II. Bilan général de la formation

Connaissances initiales:

Lorsque j'ai commencé la formation développeur iOS, je n'avais pas de connaissance particulière en matière de programmation. Cette formation, destinée aux grands débutants, a donc parfaitement répondu à mes attentes.

Appréciation globale de la formation:

J'ai trouvé la formation très complète, alliant cours théoriques et exercices pratiques. Elle m'a permis d'acquérir les connaissances de bases d'un développeur iOS.

Son principal point fort a résidé dans la possibilité d'échanger avec mon mentor: Sébastien Bastide.

Ce dernier a pu me présenter de nombreux sujets qui n'étaient pas abordés dans les cours (architecture MVVM, coordinator, VIP...) et m'aiguiller lorsque je rencontrais des difficultés sur les projets à réaliser.

D'une complexité croissante les projets m'ont permis d'apprendre et de maîtriser progressivement le développement d'application.

Les cours proposés sont adaptés pour les débutants et permettent d'appréhender les notions de base.

Difficultés rencontrées:

Au cours de la formation j'ai rencontré différentes difficultés.

La première, chronologiquement, a été d'appréhender la syntaxe du langage Swift puis d'intégrer les grands concepts de la programmation (classe, structure, protocole, delegate pattern, cycle des vues...).

J'ai ensuite rencontré des difficultés lorsque dans le cadre des projets, il nous était demandé de prévoir des fonctionnalités qui n'étaient pas expliquées dans les cours.

Cette difficulté est à mon sens la plus formatrice, car elle nécessite de faire seul un travail important de recherche et d'appréhension des nouveaux concepts.

C'est dans ce cadre que j'ai pu le mieux apprendre.

Une autre difficulté a consisté à réaliser les projets relatifs à la pizzeria et plus précisément le projet concernant les bases de données. Les cours associés m'ont semblé mal introduits et sans lien avec la formation. S'ils m'ont permis de comprendre et d'appréhender les premiers concepts relatifs aux bases de données, ils étaient cependant trop éloignés de la formation. A aucun moment dans les cours, il n'est fait un quelconque lien avec les applications mobiles ou la façon d'intégrer ses bases de données à une application.

La dernière difficulté que j'ai pu rencontrer est relative à l'appréhension des structures de données et la maîtrise des algorithmes basiques (buble sort, tri par insertion...).

Ces sujets ne sont malheureusement pas abordés dans la formation, mais j'ai pu m'y initier par mes recherches personnelles.

Points forts :

Les projets à réaliser nécessitent un travail personnel important, tant pour l'appréhension des nouveaux concepts que pour les recherches à réaliser.

Il s'agit à mon sens d'un des points forts de la formation. Etre contraint de réaliser de nombreuses recherches, de trouver l'origine des bugs, de s'informer sur des concepts permet d'assimiler par la pratique la conception d'application.

Les échanges avec mon mentor étaient toujours enrichissants et m'ont permis de commencer à connaître les bonnes pratiques exigées d'un développeur professionnel.

Les cours en ligne sont intéressants et bien expliqués (bien que certains soient un peu datés).

Les projets à réaliser représentent chacun à leur niveau un petit challenge qui nous pousse à progresser.

Conclusions:

A l'issue de la formation, je pense avoir acquis les compétences pour réaliser une application iOS relativement complexe. Il me reste bien évidemment de nombreux sujets à découvrir et à apprendre, mais la beauté de la programmation, est qu'il s'agit d'un perpétuel apprentissage.

Je suis heureux d'avoir pu suivre cette formation qui était dense et intéressante.