

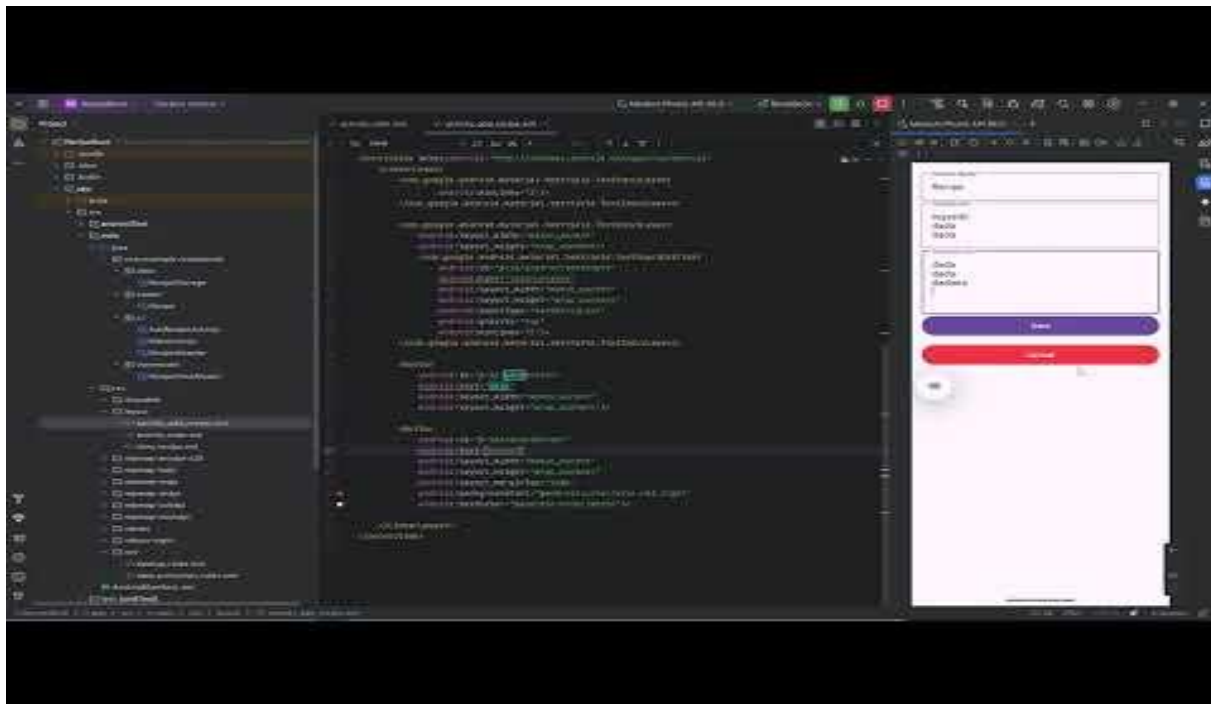
Architecture Mobile – Cas pratique

Introduction

Ce projet est une application Android développée sur Android Studio, servant de carnet de recettes. Elle permet la création de recettes avec un titre, des ingrédients et des instructions et permet de les modifier et supprimer comme tout CRUD (Create, Read, Update and Delete)

[Voici une démo](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=CU3AdckHd14>



1. Choix d'architecture MVVM

J'ai choisi l'architecture MVVM (Model View ViewModel) pour plusieurs raisons.

1. Google le recommande officiellement pour le développement Android
2. Séparation claire entre le traitement de données (Model), Interfaces Utilisateur (View) et logique de code (ViewModel)
3. La séparation facilite le teste et le débogage
4. Programmation réactive permettant de voir les changements en temps réel.

2. Les choix techniques

J'ai choisi d'utiliser Java pour sa stabilité ainsi que "Beginner Friendly" documentation qui m'a bien aidée, ainsi que l'API 24.0 comme SDK minimum ce qui garantit une compatibilité avec plus de 90% des appareils Android actifs. Et j'ai bien sur utilisé Android Studio comme IDE car il facilite l'émulation et le test.

Afin de traiter les données j'ai utilisé un simple ArrayList qui existe uniquement dans la RAM ce qui veut dire que les recettes disparaissent actuellement une fois le téléphone éteint.

3. Difficultés rencontrées et améliorations possibles

Pour une raison que j'ignore le projet que j'ai créé a inclue des dépendances Kotlin même si j'ai voulu utiliser Java ce qui a causé des conflits au niveau du "Build", j'ai donc du manuellement enlever les librairies kotlin du Build. J'ai aussi eu des difficultés avec la partie Update du CRUD ainsi que la réactualisation après création. (Au début il fallait refermer l'appli) j'ai du mieux apprendre comment fonctionne onResume().

Afin d'améliorer l'application davantage, je pourrais rajouter des images, avoir une meilleure, page view avec plus de détail et des images dans les instructions, peut être rajouter des tags pour filtrer comme 'Vegan, Végétarien, Sans Gluten' ainsi qu'un meilleur moyen de sauvegarde.

Ainsi qu'un front plus propre avec une librairie d'éléments peut-être.

Mais surtout plus important utiliser une vraie base de données.

Conclusion

Ce projet m'a permis d'approfondir mes compétences Android qui étaient très médiocres, j'ai appris plus sur les différentes architectures et choisie la meilleure pour mon app