Projet Mobile – TaskWise

Application de gestion de tâches

Réalisé par : Mohamed Aziz Ben Mahmoud

Date : 16/07/2025

# Sommaire

1. Introduction

2. Objectif du projet

3. Architecture de l'application

4. Technologies utilisées

5. Fonctionnalités

6. Cas d’usage

7. Conclusion

# 1. Introduction

Ce projet consiste à développer une application mobile Android nommée TaskWise, destinée à la gestion intelligente de tâches avec rappels et priorités. Le projet suit les principes de la Clean Architecture et le modèle de conception MVVM.

# 2. Objectif du projet

Créer une application Android permettant aux utilisateurs de gérer leurs tâches quotidiennes. Les tâches peuvent être ajoutées, modifiées, supprimées, triées par priorité ou par échéance, et accompagnées de rappels.

# 3. Architecture de l'application

L’application repose sur une architecture en couches :  
- \*\*Presentation\*\* : contient les ViewModels et l'UI (Jetpack Compose ou XML).  
- \*\*Domain\*\* : contient les entités métier et les cas d’usage.  
- \*\*Data\*\* : contient les sources de données (Room DB) et les implémentations des repositories.

# 4. Technologies utilisées

- Kotlin  
- MVVM (Model-View-ViewModel)  
- Clean Architecture  
- Room pour la base de données locale  
- Jetpack Compose (ou XML)  
- Coroutine, Flow  
- Dagger Hilt (ou Koin) pour l’injection de dépendance

# 5. Fonctionnalités

- Ajouter, modifier, supprimer des tâches  
- Définir des priorités (haute, moyenne, basse)  
- Définir une date et une heure de rappel  
- Filtrer les tâches par priorité ou échéance  
- Recevoir une notification en temps voulu

# 6. Cas d’usage

Exemple de cas d’usage :  
  
```kotlin  
class AddTask(private val repository: TaskRepository) {  
 suspend operator fun invoke(task: Task) {  
 if (task.title.isBlank()) throw InvalidTaskException("Le titre est vide")  
 repository.insertTask(task)  
 }  
}  
```

# 7. Conclusion

TaskWise est un projet pratique et structurant qui permet de consolider les acquis du cours concernant l’architecture logicielle, la programmation Android moderne et les bonnes pratiques. Il est facilement extensible pour inclure un backend via API REST.