

Rapport d'avancement N°4

Offres de stages d'été-DRE (Direction des Relations Externes, Pôle Employabilité) et Equipe RDI INOBI (Industrial eNginEering fOr a Better Ilfe)

Sujet N° :	6				
Intitulé du sujet	Développement d'une application mobile d'extraction de données				
Je travaille seul(e)	Oui				
Si travail en équipe, liste des membres					
Si travail en monôme, Nom et prénom	Eya Weslati				

1. Ce qui a été fait pendant cette période :

1. Exigences Fonctionnelles

- **Inscription et authentification utilisateur :**
Inscription et connexion par e-mail ou via un compte social (Google, Apple).
Fonctionnalité sécurisée de réinitialisation du mot de passe.
- **Numérisation de cartes de visite :**
Utiliser l'appareil photo du téléphone pour capturer les cartes de visite.
Prendre en charge l'OCR (Reconnaissance Optique de Caractères) en temps réel pour extraire les informations suivantes :
Nom complet, numéro de téléphone, poste, adresse e-mail, nom de l'entreprise, site web, adresse, réseaux sociaux (LinkedIn, etc.).
- **Relecture et modification des données :**
Afficher les données extraites pour confirmation par l'utilisateur et modification manuelle.
Permettre de reprendre la photo ou corriger les erreurs d'OCR.
- **Stockage et organisation :**
Sauvegarder les données extraites en stockage local ou cloud.

Organiser les cartes par nom, date d'ajout ou entreprise.
Ajouter des étiquettes ou tags pour une classification plus facile.

- **Recherche et filtrage :**
Recherche par nom, entreprise ou mots-clés.
Filtrer les contacts par date, étiquettes ou ordre alphabétique.
 - **Visualisation des cartes :**
Afficher les cartes sauvegardées avec l'image originale et les informations extraites.
Navigation entre cartes enregistrées par balayage.
-

2. Exigences Non Fonctionnelles

- **Performance :**
Numérisation et OCR rapides et réactifs.
Transitions d'interface fluides et temps de chargement minimal.
 - **Utilisabilité :**
Interface utilisateur intuitive et épurée, adaptée à l'usage mobile.
Effort minimal pour numériser et enregistrer.
 - **Sécurité et confidentialité :**
Chiffrement et stockage sécurisé des données utilisateur.
Conformité au RGPD ou aux réglementations locales (en cas de stockage cloud).
 - **Compatibilité :**
Support Android (initialement), possibilité d'extension future à iOS.
Compatibilité avec la plupart des smartphones de gamme moyenne.
-

Technologies Utilisées

- **Frontend :**
Framework : Flutter
Langage : Dart
Plateforme : Android (APK de test)
- **Backend :**
Firebase (Authentification, Firestore pour le stockage des données)
- **IA & OCR :**
Google ML Kit, Tesseract OCR ou autres bibliothèques adaptées.

Prétraitement des images pour améliorer la précision de l'OCR.

- **Intégration Cloud (Optionnelle) :**

Option de sauvegarde des cartes de visite sur Google Drive ou Firebase.

Fonctionnalités Futures (au-delà du MVP)

- Exporter le contact vers le carnet d'adresses du téléphone.
- Partager le contact sous forme de vCard ou code QR.
- Détection intelligente des doublons.
- Support OCR multilingue.
- Tableau de bord web pour la gestion des cartes.

Étude de l'existant

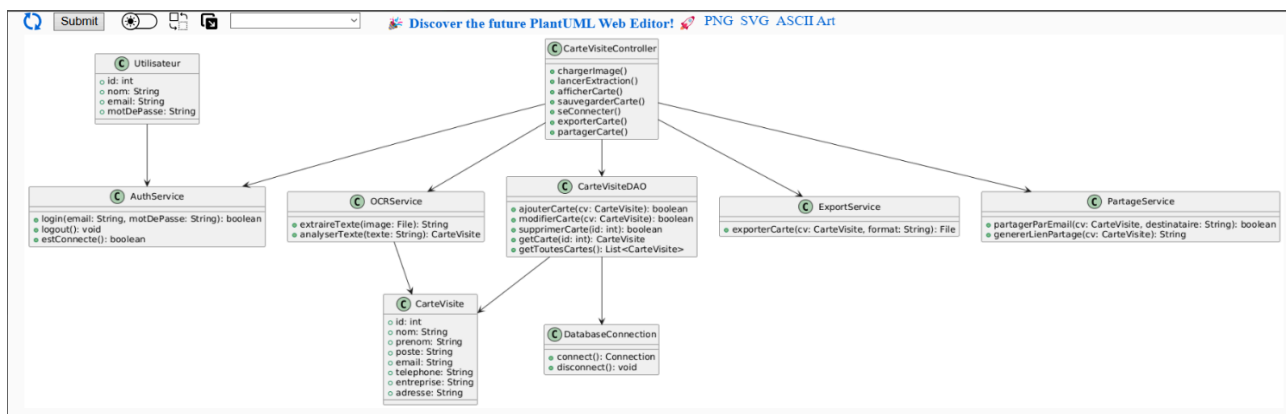
- **CamCard** : Numérise et gère les contacts, inclut l'OCR et l'export des coordonnées.
- **ABBYY Business Card Reader** : Très précis en OCR mais application payante.
- **Microsoft Lens** : Similaire, mais pas d'export direct au format contact.
- **ScanBizCards** : OCR avancé et intégration CRM (Salesforce, HubSpot), payant pour professionnels.

Fonctionnalités communes :

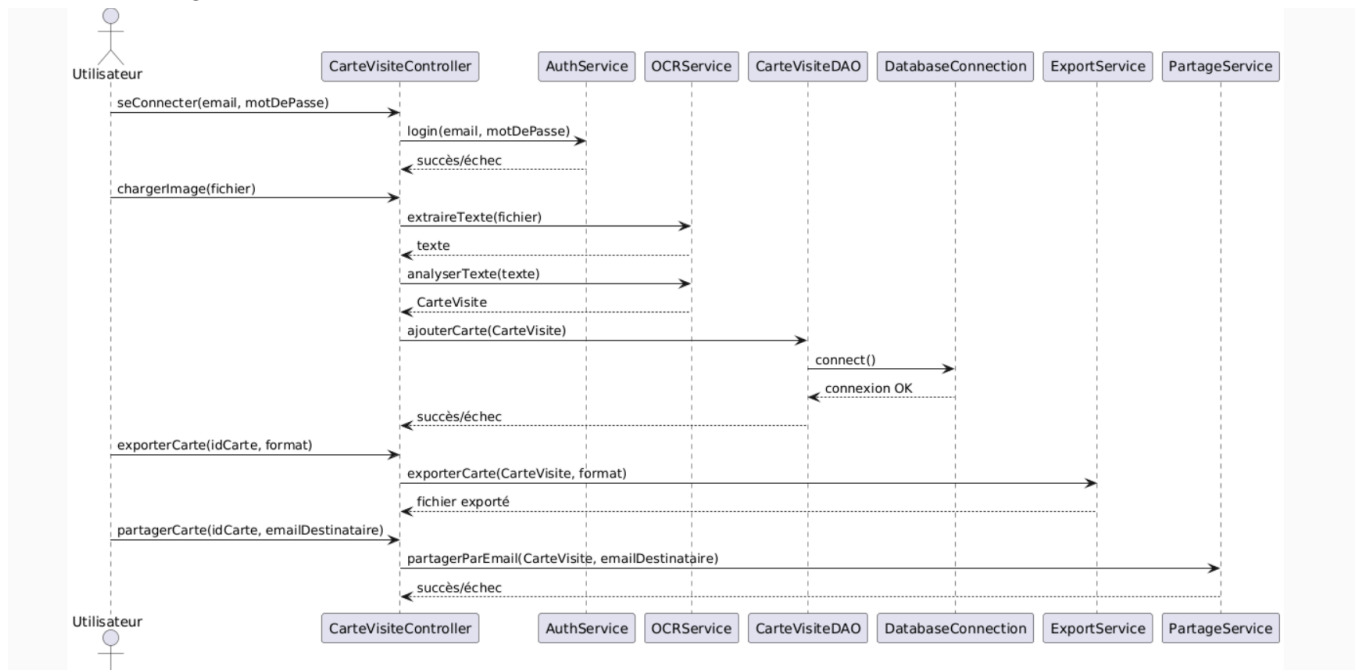
OCR, sauvegarde des contacts sur téléphone ou cloud, export PDF/CSV/vCard, intégration CRM.

Conception:

Class Diagrams:



Sequence Diagrams:



UI layouts:(nom de l'application: "CARDIFY"
logo:



Your Color Palette

These are based on your logo colors. You can change these later.



- updates in color palette:



- the UI Layouts (almost all possible scenarios): [Cardify-Figma](#)
- Implémentation UI Flutter:

Travail effectué :

- Création du projet Flutter avec navigation entre écrans.
- Mise en place du thème (couleurs, typographie, boutons).
- Écran de connexion : champs e-mail/mot de passe, bouton de connexion, lien vers inscription.
- Écran d'inscription ajouté (navigation basique).
- Écran d'accueil placeholder.

2- Ce qui reste à faire :

- Compléter l'écran d'inscription avec validation des champs.
- Construire l'écran d'accueil affichant la liste des cartes.
- Connecter l'UI à la logique backend (authentification, récupération de données).

1. Références bibliographiques consultées (sites WEB, livres, ...) en liaison avec ce sujet:

Guide et documentation officielle pour le développement d'applications Flutter:
<https://flutter.dev/>

Guide officiel pour installer Flutter (Windows, macOS, Linux) et configurer Android Studio ou VS Code: <https://docs.flutter.dev/get-started/install>

Dart – Installation : <https://dart.dev/get-dart>

Android Studio – Installation <https://developer.android.com/studio>

Firebase – Mise en place du projet <https://firebase.google.com/docs/flutter/setup>

Google ML Kit (OCR) <https://developers.google.com/ml-kit/vision/text-recognition/v2/flutter>

Tesseract OCR – Installation <https://tesseract-ocr.github.io/tessdoc/Installation.html>

figma

<https://www.figma.com/design/h5XoPvx2E5C43HmYfa6A5c/cardify?node-id=0-1&t=G6b4KHikdr9UOcQK-1>