|  |  |
| --- | --- |
| **REPUBLIQUE DU SENEGAL**    **Un Peuple – Un But – Une Foi**  **-------------**  **M**INISTERE DE L’**E**NSEIGNEMENT **S**UPERIEUR ET DE LA **R**ECHERCHE  **U**NIVERSITE **G**ASTON **B**ERGER DE **S**AINT-LOUIS      **U.F.R** DE **S**CIENCES **A**PPLIQUEES ET DE **T**ECHNOLOGIE  LICENCE INFORMATIQUE  **Rapport de projet développement application Mobile**     |  | | --- | | **SUJET : commerce agricole direct** |     Présenté par  **NDEYE AWA NDIAYE P32 217 et PAPA SIDYA NIANG P32 2244**  **Année académique : 2022/2023** |

**PLAN :**

Introduction

Objectifs

Problématique

Public cible

Technologie utilisée

Architecture de l’application

Fonctionnalités principales

Développements et méthodologies

Résultats et conclusion

I. Introduction

Nom du projet : Application de Commerce Agricole Direct LOCALMARKET

Description du projet :

Le projet vise à créer une application mobile facilitant le commerce direct entre les agriculteurs et les consommateurs. Cette plateforme permettra aux agriculteurs de vendre leurs produits à des prix justes, tout en permettant aux consommateurs d’accéder facilement à des produits frais et locaux. En outre, l’application intégrera un marché virtuel, des options de commande groupée pour les collectivités et un système de livraison pour améliorer l'écoulement des produits.

II. Objectifs du projet

L’objectif principal de ce projet est de résoudre les difficultés d'écoulement des produits agricoles à des prix équitables, tout en permettant aux consommateurs d'accéder à des produits frais locaux à des prix compétitifs. L’application mettra en relation directe les producteurs et les consommateurs, en éliminant les intermédiaires. Elle visera également à offrir des ressources de formation et des outils pour améliorer la gestion des exploitations agricoles.

II. Problématique

Les agriculteurs rencontrent des difficultés pour écouler leurs produits agricoles après la récolte. Ils sont souvent contraints de vendre à des prix dérisoires, faute de pouvoir accéder à un marché direct. Par ailleurs, les consommateurs ont un accès limité aux produits frais locaux en raison de la centralisation des marchés agricoles et des chaînes d’approvisionnement complexes. Ce projet vise à résoudre ce problème en connectant directement les producteurs aux consommateurs.

IV. Public cible

L'application s'adresse à plusieurs catégories d’utilisateurs :

Agriculteurs : Les producteurs locaux qui souhaitent vendre directement leurs produits.

Consommateurs : Les personnes cherchant à acheter des produits agricoles frais et locaux.

Entreprises : Les commerçants ou entreprises qui souhaitent acheter en gros pour revendre.

V. Technologies utilisées

Langage de programmation : Dart

Framework : Flutter (pour le développement multiplateforme Android et iOS)

Backend : Firebase (pour l’authentification, la gestion des données en temps réel)

Système de paiement : Intégration avec des plateformes de paiement mobile pour sécuriser les transactions

Cartographie et livraison : API Google Maps pour la géolocalisation et le suivi des livraisons

VI. Architecture de l'application

L’application utilise une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) pour gérer la séparation des préoccupations entre la logique métier, l’interface utilisateur et les données. Le backend est géré par Firebase pour assurer une gestion simple et évolutive des utilisateurs, des produits et des transactions.

Les principales composantes de l'application comprennent :

Interface Utilisateur (UI) : Un design épuré et facile à utiliser, avec une navigation claire entre les différentes sections de l’application.

Backend : Une base de données centralisée sur Firebase pour stocker les informations des produits, des utilisateurs et des transactions.

Système de paiement sécurisé : Intégration d’un module de paiement mobile pour effectuer des transactions sécurisées.

VII. Fonctionnalités principales

Inscription utilisateur :

Les utilisateurs (agriculteurs, consommateurs, entreprises) peuvent créer un compte en s’inscrivant avec une adresse email ou via un compte Google. Chaque utilisateur a accès à des options spécifiques en fonction de son rôle (producteur ou consommateur).

Profil agriculteurs :

Les agriculteurs peuvent compléter leur profil avec des informations sur leur exploitation, les types de produits disponibles, les quantités, et les prix proposés.

Profil acheteurs :

Les consommateurs et entreprises peuvent créer un profil pour consulter les produits disponibles et passer des commandes.

Affichage des produits, filtrage et recherche, page détail du produit :

Les produits proposés par les agriculteurs sont affichés avec des options de filtrage (par type de produit, prix, disponibilité, etc.). Chaque produit a une page dédiée avec des détails (description, prix, disponibilité).

Commande en ligne, option de paiement, facturation et suivi des transactions :

Les consommateurs peuvent commander des produits en ligne, avec des options de paiement sécurisées. Un système de facturation et de suivi des transactions est mis en place pour assurer la transparence et la sécurité des achats.

Avis et évaluations :

Les utilisateurs peuvent évaluer les produits et les vendeurs (agriculteurs) après chaque transaction, permettant ainsi de garantir la qualité et la transparence des échanges.

Formation et ressources :

L’application propose des ressources éducatives pour les agriculteurs, comme des guides sur la gestion des cultures, les techniques agricoles modernes, et la gestion des prix.

Tableau de bord et statistiques :

Les agriculteurs peuvent accéder à un tableau de bord présentant des statistiques sur leurs ventes, leurs revenus et l’évolution de leur stock.

VIII. Développement et méthodologie

Le projet a suivi la méthodologie Agile, permettant une approche itérative et incrémentale du développement. Les principales étapes incluent :

Planification des fonctionnalités

Conception de l’UI/UX

Développement des fonctionnalités de base (inscription, profils, produits)

Intégration des systèmes de paiement et de livraison

Tests utilisateurs et corrections de bugs

Lancement de la version bêta

Déploiement sur les plateformes Android et iOS

IX. Résultats et Conclusion

Le projet a permis de développer une application mobile fonctionnelle qui connecte directement les agriculteurs et les consommateurs, favorisant ainsi la vente de produits agricoles locaux à des prix justes. Les fonctionnalités de commande en ligne, de paiement sécurisé, et de suivi des transactions assurent une expérience utilisateur fluide et sécurisée.

Les prochaines étapes incluent :

L'extension des fonctionnalités avec des outils de gestion avancés pour les agriculteurs.

L'amélioration du système de livraison en intégrant davantage de partenaires logistiques.

La mise en place de partenariats avec des entreprises pour augmenter la visibilité de la plateforme.