

الجمهورية الشعبية الديمقراطية الجزائرية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة العليا للإعلام الآلي 08 ماي 1945. بسيدي بلعباس
École Supérieure en Informatique
-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbès



Mémoire

Présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Systèmes d'Information et Web (SIW)**

Thème

**Conception et Développement d'une Application
Mobile pour la Création et la Personnalisation de
Guides Touristiques en Algérie**

Présenté par :

KELBOUZA Mohamed Walid

Date de soutenance : **09 Juillet, 2025**

Devant le jury composé de :

Dr. Klouche Badia

Dr. Bezzaoucha Fatima

Dr. Bencherif Khayra

Dr. Lehireche Nesrine

Présidente

Examinatrice

Encadrante

Co-Encadrante

Année académique : 2024/2025

Résumé

Avec l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication, les applications mobiles jouent un rôle croissant dans la vie quotidienne des citoyens, en facilitant l'accès à divers services ainsi qu'à l'information en temps réel. Toutefois, en Algérie, l'offre d'applications mobiles spécifiquement dédiées à l'actualité locale et aux informations pratiques demeure limitée et insuffisamment adaptée aux besoins spécifiques de la population.

Dans le cadre de ce mémoire, nous présentons le développement de l'application mobile « Chouf DZ », conçue pour fournir un accès structuré, personnalisé et en temps réel à l'actualité locale, aux alertes citoyennes et aux événements majeurs. L'originalité de cette application réside dans l'intégration d'un système de recommandation hybride, combinant des approches collaboratives et démographiques, dans le but de proposer à chaque utilisateur des contenus pertinents en fonction de sa localisation et de ses interactions antérieures.

Dotée d'une interface intuitive et ergonomique, Chouf DZ permet aux utilisateurs de consulter les dernières actualités, de recevoir des notifications ciblées, et de signaler des événements survenus dans leur environnement immédiat. Le système de recommandation intégré exploite les comportements d'utilisation afin d'optimiser en continu la pertinence des contenus proposés, contribuant ainsi à améliorer l'expérience utilisateur et à renforcer son engagement avec la plateforme.

L'objectif principal de ce mémoire est de présenter les différentes étapes de la conception, du développement et de l'implémentation de Chouf DZ, en mettant un accent particulier sur l'architecture technique et le fonctionnement du système de recommandation hybride qui y est intégré.

Mots clés — Application mobile, Chouf DZ, actualité locale, système de recommandation, personnalisation, recommandation hybride, engagement utilisateur.

Abstract

With the rapid evolution of information and communication technologies, mobile applications are playing an increasingly important role in citizens' daily lives by facilitating access to various services and real-time information. However, in Algeria, the availability of mobile applications specifically dedicated to local news and practical information remains limited and poorly adapted to the population's specific needs.

This thesis presents the development of the mobile application “Chouf DZ,” designed to provide structured, personalized, and real-time access to local news, citizen alerts, and major events. The originality of this application lies in the integration of a hybrid recommendation system, combining collaborative and demographic approaches, with the aim of offering each user relevant content based on their location and past interactions.

Featuring an intuitive and user-friendly interface, Chouf DZ allows users to consult the latest news, receive targeted notifications, and report events occurring in their immediate surroundings. The integrated recommendation system leverages user behavior to continuously optimize the relevance of the suggested content, thereby enhancing the user experience and strengthening engagement with the platform.

The main objective of this thesis is to present the various stages of the design, development, and implementation of Chouf DZ, with a particular focus on the technical architecture and the functioning of the integrated hybrid recommendation system.

Mots clés— Mobile application, Chouf DZ, local news, recommendation system, personalization, hybrid recommendation, user engagement.

الملخص

مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، أصبحت التطبيقات المحمولة تلعب دوراً متزايد الأهمية في الحياة اليومية للمواطنين، حيث تسهل الوصول إلى مختلف الخدمات والمعلومات في الوقت الحقيقي. غير أن العرض المتوفر من التطبيقات المخصصة للأخبار المحلية والمعلومات العملية في الجزائر لا يزال محدوداً ولا يلبي بشكل كافٍ الاحتياجات الخاصة للمستخدمين.

في هذا العمل، نقدم تطوير تطبيق الهاتف المحمول شوف ديزاد، الذي يهدف إلى توفير وصول منظم، مخصص وفي الوقت الحقيقي إلى الأخبار المحلية، والتنبيهات المواطنية، والأحداث الهامة. وتكمن خصوصية هذا التطبيق في دمج نظام توصية هجين يجمع بين الأساليب التعاونية والديموغرافية بهدف تقديم محتوى مناسب لكل مستخدم وفقاً لموقعه الجغرافي وتفاعلاته السابقة.

يتميز تطبيق شوف ديزاد بواجهة استخدام بديهية وسهلة، تتيح للمستخدمين تصفح آخر الأخبار، واستقبال إشعارات موجهة، والتبليغ عن الأحداث التي تقع في محيطهم. كما يعتمد نظام التوصية على سلوكيات المستخدمين لتحسين جودة المحتوى المقدم باستقرار، مما يعزز تجربة الاستخدام ويقوي تفاعلهم مع المنصة.

الهدف الأساسي من هذا العمل هو عرض مختلف مراحل تصميم وتطوير وتنفيذ تطبيق شوف ديزاد، مع التركيز بشكل خاص على الهيكلية التقنية وطريقة عمل نظام التوصية الهجين المدمج.

الكلمات المفتاحية: تطبيق محمول، شوف ديزاد، الأخبار المحلية، نظام التوصية، التخصيص، التوصية الهجينة، تفاعل المستخدم.