

République Algérienne Démocratique et Populaire  
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

---



المدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي  
(08 ماي 1945 سبدي بلعباس)  
École Supérieure en Informatique  
-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbes

## THESIS

To obtain the diploma of Engineering

**Field: Computer Science**  
**Specialty: Information and Web Systems**  
**'Systèmes d'Information et Web (SIW)'**

---

# Design and implementation of an information system for the Allo Jibli service

---

*Authors :*

M. BOUKHATEM Ahmed

M. BOUGHANEM Oussama

*Supervisor :*

M. AMAR BENSABER

Djamel

*Submission Date : 29/09/2022, In front of the jury Composed of :*

Mme. Nadia ELOUALI : ESI - President

Mme. Khayra BENCHERIF : ESI - Examiner

Academic Year : 2021/2022

# Abstract

Recommendation systems have become extremely common in recent years. They can be used in a variety of applications and situations to make social life easier for individuals by generating categorized and personalized recommendations. and It assists the customer in locating information and making decisions when they lack the necessary knowledge to evaluate a specific item.

Recommendation systems can be used as part of a variety of approaches to assist customers with effective information sorting. It is a software tool and techniques that provide suggestions based on the customer's preferences in order to discover new appropriate things for them by filtering personalized data based on the user's preferences from a large volume of data.

To provide the most relevant suggestions, users' tastes and preferences should be accurately constructed. In addition, we have described the various approaches used in recommender systems such as popularity-based, collaborative, and hybrid recommender systems .

At the end of this paper, by studying various aspects of user recommender systems we will elaborate a system based on this technologies to build a strong and intelligent supply chain system that will revolutionize the way citizens of Sidi Bel Abbes order their food and groceries.

---

**Keywords :** Recommender System, Popularity based Recommender System, Collaborative Recommender System, Hybrid Recommender System

---

## ملخص

أصبحت أنظمة التوصية شائعة للغاية في السنوات الأخيرة. يمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من التطبيقات والمواقف لتسهيل الحياة الاجتماعية للأفراد من خلال إنشاء توصيات مصنفة ومخصصة. ويساعد العميل في تحديد موقع المعلومات واتخاذ القرارات عندما يفتقر إلى المعرفة اللازمة لتقييم عنصر معين.

يمكن استخدام أنظمة التوصية كجزء من مجموعة متنوعة من الأساليب لمساعدة العملاء بفرز المعلومات بشكل فعال. إنها أداة وتقنيات برمجية تقدم اقتراحات بناءً على تفضيلات العميل من أجل اكتشاف أشياء جديدة مناسبة لهم عن طريق تصفية البيانات الشخصية بناءً على تفضيلات المستخدم من حجم كبير من البيانات.

لتقديم الاقتراحات الأكثر صلة ، يجب تحديد أذواق المستخدمين وتفضيلاتهم بدقة. بالإضافة إلى ذلك ، قمنا بوصف الأساليب المختلفة المستخدمة في أنظمة التوصية مثل أنظمة التوصية القائمة على الشعبية والتعاونية والهجينة.

في نهاية هذه الورقة ، من خلال دراسة الجوانب المختلفة لأنظمة توصية في نهاية هذه الورقة ، من خلال دراسة الجوانب المختلفة لأنظمة التوصية بالمستخدمين ، سنضع نظاماً يعتمد على هذه التقنيات لبناء نظام سلسلة إمداد قوي وذكي سيحدث ثورة في الطريقة التي يطلب بها مواطنو سيدي بلعباس طعامهم ومتطلباتهم من محلات البقال .

---

### كلمات مفتاحية :

تحسين المسارات ، مشكلة البائع المتجول مع قيود دورية ، تعلم الآلة ، التصنيف.

---