

المدرسة العليا للإعلام الآلي- 08 ماي 1945 – بسيدي بلعباس
Ecole Supérieure en Informatique
-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbès



Mémoire de Fin d'étude

Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Ingénierie des Systèmes Informatiques (SIW)**

Thème

Utilisation du Deep Learning dans une application de pharmacie
en ligne

Présenté par :

- M^{lle} ATTOU Fatima Zohra
- M^{lle} BOUROUMI Atika

Soutenu le : **03/10/2021**

Devant le jury composé de :

- | | |
|-----------------------|-----------|
| - Mr. KECHAR Mohamed | Président |
| - Mr. MEDDAH Ishak | Encadreur |
| - Mr. CHAIB Souleyman | Examineur |

Résumé

Le projet réalisé au cours de ce mémoire de fin d'études, consiste à développer une application web et mobile de pharmacie en ligne en utilisant les techniques de deeplearning.

Le but de ce projet est de réaliser un système fiable et aisé muni de plusieurs fonctionnalités. Ce système permet de faire en sorte que les citoyens seront beaucoup plus proches des pharmacies, afin de garantir la protection de leur santé et une facilité des tâches nécessaires, que ce soit pour les personnels de la pharmacie ou bien pour les patients. Notre solution repose sur une application web qui permet la facilité de l'opération d'achat, recherche des produits parapharmaceutiques et médicaments ainsi que la localisation des pharmacies à proximité. De plus l'application offre aussi un service de discussion instantanée qui permet de renforcer la relation pharmacien-patient et bien d'autres fonctionnalités intéressantes. Pour faciliter l'accès à l'application, notre système comporte aussi une application mobile avec une interface facile à utiliser.

La mise en œuvre de ce système se base sur une architecture micro services, et pour assurer une meilleure efficacité de notre application nous allons utiliser des techniques et technologies modernes telles que la technologie de l'apprentissage profond (DL). Cette technologie joue actuellement un rôle très important dans notre vie et a eu un impact dans plusieurs domaines surtout le domaine de santé.

Mot-clé :E-pharmacie, deep learning, architecture micro-services.

Abstract:

The project carried out during this thesis of final studies consists of developing a web and mobile online pharmacy application using deep learning techniques.

The goal of this project is to achieve a reliable and easy system equipped with several functionalities. This system ensure that citizens will be much closer to pharmacies, in order to guarantee the protection of their health and ease of thenecessary tasks for pharmacy staff or for patients. Our solution is based on a web application that facilitates the operation of purchasing, researching pharmaceutical products and drugs as well as locating nearby pharmacies. In addition, the application also offers a real time chat service that helps strengthen the pharmacist-patient relationship and many other interesting features. To facilitate access to the application, our system also includes a mobile application with an easy to use interface.

The implementation of this system is based on a micro services architecture, and to ensure a better efficiency of our application we will use modern techniques and technologies such as deep learning technology (DL). This technology currently plays a very important role in our life and which has had an impact in several areas, especially the health field.

Keywords: E-pharmacy, deep learning, micro-services architecture,

المشروع الذي تم تنفيذه خلال هذه الأطروحة النهائية عبارة عن تصميم و تطوير تطبيق صيدلة على شبكة الإنترنت والهاتف المحمول باستخدام تقنيات التعلم العميق Deep Learning.

الهدف من هذا المشروع هو تحقيق نظام فعال وسهل ومجهز بعدة وظائف تجعل المواطنين أقرب بكثير من الصيدليات, و ذلك من أجل ضمان حماية صحتهم وتسهيل المهام اللازمة لموظفي الصيدلة أو للمرضى. يعتمد حلنا على تطبيق ويب يسهل عملية الشراء, البحث عن المستحضرات الصيدلانية والعقاقير بالإضافة إلى تحديد مواقع الصيدليات القريبة. يقدم التطبيق أيضًا خدمة دردشة فورية و ذلك لتقوية العلاقة بين الصيدلي والمريض. لتسهيل الوصول إلى التطبيق ، يتميز نظامنا أيضًا بتطبيق للهاتف المحمول بواجهة سهلة الاستخدام..

و لضمان كفاءة أفضل لتطبيقنا, سنستخدم التقنيات micro services يعتمد تنفيذ هذا النظام على بنية الخدمات الدقيقة

هذه التقنية تلعب حاليًا دورًا مهمًا للغاية في حياتنا و لها تأثير في Deep Learning. الحديثة مثل تقنية التعلم العميق عدة مجالات خاصة قطاع الصحة.