

Développement d'une application web pour la gestion générique de services d'intelligence artificielle

Gabriel FASANO

Travail de Bachelor 2022

Informatique – Développement logiciel et multimédia

Professeur : Nabil OUERHANI

Expert : *inconnu*

Description

Ce projet est développé pour l'entreprise Wise. Il s'agit d'une startup qui propose une suite de logiciels légers et axés sur le client.

Eventwise est l'une des applications web de l'entreprise et fournit des fonctionnalités pour organiser des événements. Une extension à cette application a été développée et ajoute des fonctionnalités basées sur l'intelligence artificielle (IA) pour aider les utilisateurs à planifier leurs événements.

A l'heure actuelle, les développeurs ne disposent pas d'un outil facilement utilisable pour gérer les entraînements de l'IA, c'est-à-dire les données d'entraînements, ou encore le lancement et les résultats des entraînements. WiseLab donne la possibilité aux utilisateurs de gérer les entraînements des services IA existants, et permet également l'ajout de services dans le futur grâce à son architecture générique.

Déroulement

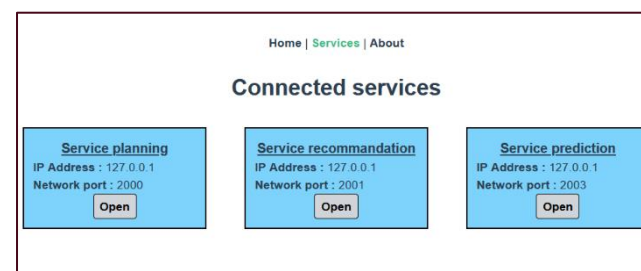
- Prise en main du projet et des projets liés
- Installation de l'environnement de développement (Docker) nécessaire pour les projets liés
- Analyse et conception de l'architecture nécessaire pour une implémentation générique
- Développement des preuves de concepts pour chaque module (backend API, plugin, frontend)
- Réalisation de l'API et du plugin
- Développement du frontend

Résultats

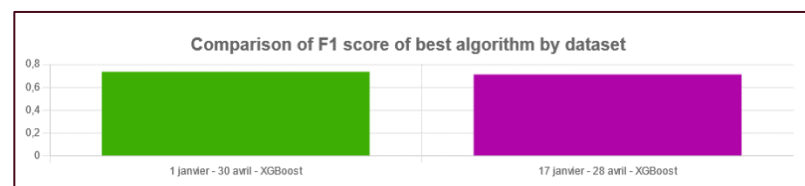
WiseLab donne la possibilité aux utilisateurs de gérer les entraînements des services IA existants. Moyennant le développement de couches de liaison simple à réaliser entre le backend et le frontend, l'utilisateur peut ajouter de nouveaux services pour gérer des IA supplémentaires. Une représentation graphique des résultats permet une appréciation rapide des performances des services.



Page d'accueil WiseLab



Index de la liste des services connectés



Grappe comparant les résultats des datasets

Discussion : Conclusions et perspectives

Dans son état actuel, l'application permet la gestion des fonctionnalités de base des services, telles que l'ajout de nouveaux datasets d'entraînement, la création de nouveaux modèles entraînés, et la visualisation des résultats. Néanmoins, le développement de fonctionnalités avancées est nécessaire pour une gestion globale des IA, par exemple : le passage en production des modèles.