

Cahier des Charges du Projet Cassiopée N°65

1. Introduction

Ce projet Cassiopée vise à développer une plateforme d'apprentissage innovante pour l'enseignement de l'intelligence artificielle (IA) et de la data science aux élèves managers. L'objectif est de fournir une expérience d'apprentissage immersive et interactive, en exploitant les dernières avancées technologiques dans le domaine de l'IA, notamment les modèles de langage comme ChatGPT-4 ou d'autres LLM à comparer.

2. Benchmarks

Analyse comparative des modèles et environnements existants

- Recherche sur les plateformes similaires, notamment celles proposées par Hugging Face, pour identifier les meilleures pratiques et les axes d'amélioration.
- Évaluation des outils pédagogiques actuels en IA et data science, afin de comparer les approches d'enseignement et d'apprentissage.
- Choix du/des modèles LLM

3. Définition des modèles et outils

- Déterminer les chapitres spécifiques à enseigner, en se concentrant sur les applications pratiques du modèle choisi dans la gestion et l'analyse de données.
- Élaborer une stratégie d'intégration de ChatGPT-4 dans le curriculum, incluant des études de cas, des projets, et des exercices interactifs.
- Planifier un programme de formation complet pour les élèves, intégrant des sessions théoriques et pratiques.

4. Priorisation des thématiques

- Établir des critères de priorisation basés sur l'impact pédagogique, la faisabilité technique, et l'intérêt des élèves.
- Planifier les itérations de développement avec un calendrier prévisionnel, pour une mise en œuvre progressive des thématiques retenues.

5. Planification et organisation

Création d'un Répo GitHub

- Mise en place d'un répertoire GitHub pour le versionnage du code et la collaboration entre les développeurs. Création d'un environnement virtuel , Read Me

Détermination de l'architecture de l'application

- Choix des modèles LLM pour les fonctionnalités à implémenter
- Modélisation de la DB

Développement de l'application

- Page d'accueil : sommaire des chapitres , chaque chapitre renvoie vers un URL qui contient le cours + les exercices.
- Bouton chatbot disponible dès qu'on arrive sur la page , rendre le LLM conscient de la page de cours en question.
- Apparition du bouton chatbox quand on fait une sélection de texte du cours : la sélection devient prompt. Permet au chatbox d'expliquer encore plus comme un professeur personnel
- Correction d'exercices avec le LLM qui permet d'accéder à des cours complémentaires en fonction des résultats de l'utilisateur.
- Déploiement et phases de test.
- Conception de l'interface UI avec Streamlit, incluant un système d'authentification, des chapitres thématiques, un chatbot interactif, et des exercices formatés en LaTeX et HTML.

Benchmark

- Continuer les analyses comparatives pour s'assurer que l'application reste à la pointe de la technologie et répond aux besoins des utilisateurs.

Calendrier de mise en oeuvre et allocation des ressources

- Définir un calendrier précis pour le développement et la mise en œuvre du projet.
- Allouer les ressources humaines et techniques nécessaires pour chaque phase du projet.
- Sélectionner les technologies pour l'interface utilisateur, en comparant Django et Streamlit selon les besoins du projet.

6. Suivi et Évaluation

- Mettre en place des méthodes de suivi des progrès, incluant des réunions régulières avec l'équipe projet.
- Évaluer l'efficacité pédagogique des modules enseignés, en recueillant des retours des élèves et en ajustant le programme en conséquence.

7. Annexes

- Inclure tous les documents de référence utilisés pour l'élaboration du projet.
- Fournir un glossaire des termes techniques pour faciliter la compréhension du cahier des charges.