Cahier des charges 'Netflix project'

Table des matières

1. Présentation du projet :	2
- Contexte:	2
- Objectif du projet :	2
- Périmètre du projet :	2
- Contraintes et dépendances :	2
- Analyse concurrentielle :	2
2. Conception et réalisation :	3
- Environnement de développement :	3
- Structure :	
- Chartes graphiques :	4
- Développement Web :	
- Mise en Conformité et Affichage Optimal :	5
- Fonctionnalités :	
3. Planning :	6
- Date début/Délai :	6
- Liste des tâches prévisionnelles :	
4. Livrables	7

1. Présentation du projet :

- Contexte:

Dans le cadre de la formation de l'ISIMA, on doit réaliser un projet d'architecture logicielle en utilisant la Business Intelligence (BI). Ce système offre aux utilisateurs une application web élégante et fonctionnelle, offrant une gestion et une visualisation efficaces des contenus multimédias de Netflix.

Objectif du projet :

Notre projet se focalise sur l'analyse approfondie des données de Netflix , la visualisation des données dans un Dashboard, et sur le développement d'un système de recommandation basé sur ces données. Utilisant Django comme cadre de développement web, notre application interactive offre des tableaux de bord dynamiques et des fonctionnalités de classement pour explorer les tendances des contenus Netflix , ainsi qu'un système de recommandation de films Netflix.

- Périmètre du projet :

Le système sera développé principalement avec Django, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap et Plotly. Il sera capable de collecter et d'analyser les données Netflix, de fournir des visualisations de données interactives et de recommander des films et des séries TV.

- Contraintes et dépendances :

Le système dépendra d'une API pour collecter des images et nécessitera une connexion Internet pour fonctionner. Il est à noter que les bases de données utilisées sont volumineuses. Par conséquent, cela peut entraîner des temps d'actualisation prolongés. En plus, l'utilisation de Git et Django comme Framework est recommandée.

Analyse concurrentielle :

Nous reconnaissons que les bases de données utilisées peuvent être volumineuses, entraînant parfois des temps d'actualisation prolongés. Cependant notre avantage concurrentiel réside dans la combinaison de fonctionnalités puissantes, d'une interface conviviale et de recommandations personnalisées basées sur le choix des utilisateurs.

2. Conception et réalisation :

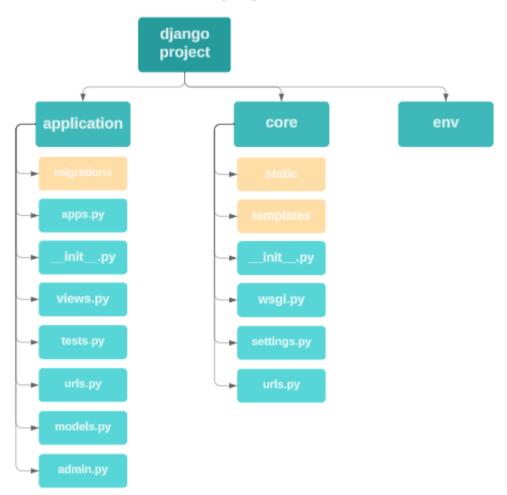
- Environnement de développement :

Nous avons choisi **Django** comme Framework web pour le backend, **Jupyter** pour l'exploration, le nettoyage des données inutiles et leur traitement, **Bootstrap** pour l'interface utilisateur, et **Git** pour la gestion du projet, et d'autres outils notamment **Plotly/Chartes.Js** pour afficher les graphes interactifs.

Structure :

La structure du projet est la suivante

structure du projet

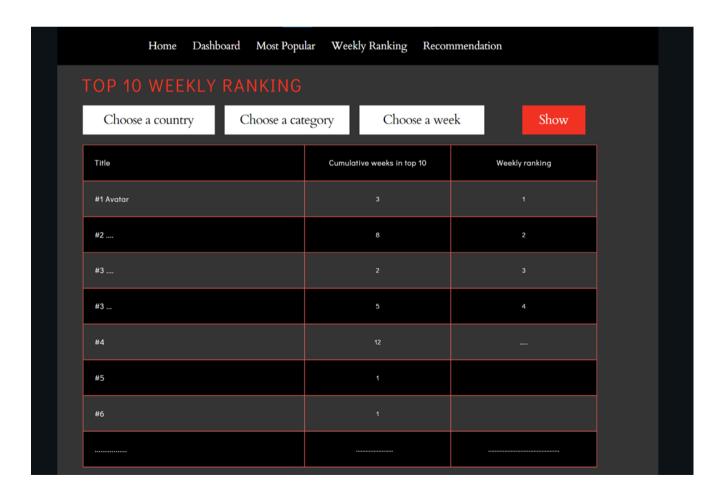


Chartes graphiques :

- Définir une palette de couleurs personnalisée inspirée du style **Netflix** ,par exemple



-Afficher le classement des top 10 films/tv shows par pays et par semaine en s'inspirant du modèle suivant



-Créer le Dashboard web en s'inspirant du modèle suivant :

https://mavenanalytics.io/project/6694



- Développement Web:

Mise en Conformité et Affichage Optimal :

Pour garantir une expérience utilisateur optimale, notre projet d'architecture logicielle axé sur l'analyse de données Netflix s'engage à assurer une mise en conformité élevée en matière d'affichage web. Notre objectif est de garantir un chargement plus rapide des pages et une compatibilité sur l'ensemble des navigateurs utilisés par nos utilisateurs.

Fonctionnalités:

- ★ Besoins en termes de visualisation de données (dashboard.html, graphiques interactifs): Le système devra fournir des visualisations de données interactives pour aider les utilisateurs à comprendre leurs données de visionnage et les recommandations. (Utilisation de Plotly et Wordcloud), ainsi que la possibilité de prendre des captures d'écran des graphes interactifs
- ★ Page d'accueil (index.html) : Description des fonctionnalités du projet
- ★ Page de recommandation (recommandation.html) : Affichage des films et séries TV recommandés à l'utilisateur.
- ★ Most popular (MostPopular.html) : top 10 films/séries au monde en fonction de la langue.

- ★ Classement (classement.html) des top 10 films/séries en fonction du pays et de la semaine
- ★ Exploration et nettoyage des données Netflix en utilisant pandas : Le système devra collecter et nettoyer les données Netflix pour les analyser et les utiliser pour recommander des films et des séries TV et pour afficher le classement

3. Planning:

- Date début/Délai :

La date de début du projet est le 24 octobre 2023, et la date limite de rendu est fixée au dimanche 7 janvier 2024 à 23h.

- Liste des tâches prévisionnelles :

Nous avons établi une liste de tâches prévisionnelles associées à une durée, présentée dans un tableau pour mieux visualiser la planification.

Tâche	Description	Durée max	Chargé
'Préparation Analyse et des données '	Choisir les fichiers data à utiliser, traiter les données, supprimer les données inutiles et dupliquées (pandas)	2 h	aymen
'Home page'	Menu + introduction du projet	2 h	maryam
'Classement top 10 par pays'	Tableau qui affiche le classement de films/series par pays	5 h	maryam-aymen
'Most popular'	Classement des films les plus populaires au monde + poster des images des titres	6 h	maryam-aymen
'Dashboard'	Dashboard interactif contenant des graphes (chartes.js ou plotly)	6 h	maryam-aymen
'Recommandation'	modèle de machine Learning qui recommande des titres selon le choix du user	7 h	maryam-aymen

4. Livrables:

Les éléments à remettre comprennent l'ensemble du code source, la documentation, les fichiers informatiques ainsi que les fichiers images.