CAHIER DE CHARGE

Mise en place d’un Dashboard dynamique basée sur le stack ELK pour une plateforme ACM

(Advanced Crédit Management)

# I. Objectif du projet

Le projet consiste à concevoir et développer un Dashboard dynamique pour la plateforme Advanced Crédit Management (ACM). L'objectif est de fournir des espaces de « reporting » personnalisés tout en garantissant des temps de réponse optimaux.

# II. Contexte

La plateforme ACM est une application utilisée pour gérer les crédits avancés et nécessite une solution de reporting flexible et réactive pour permettre aux utilisateurs de visualiser et d'analyser les données de manière efficace.

# III. Utilisateurs cibles

|  |  |
| --- | --- |
| Cible | Description |
| Admin système | Cet utilisateur a le droit d’administration de la partie dashboarding de l’application ACM |
| Client ACM | C’est l’utilisateur qui se bénéficie des services de l’application ACM |

# IV. Besoins fonctionnels

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Besoin | Acteur | Description |
| Création des indexes | Admin | Apres une étape de configuration et préparation des outils de travail l’admin doit pouvoir créer des indexes personnalisés qui sélectionnent des données spécifiques de la base de données ACM vers elasticsearch. |
| Création des visualisations | Admin | L’admin système doit pouvoir créer des visualisations des données indexées en utilisant les widgets Kibana selon les KPIs demandés. |
| Création d’un tableau de bord dynamique. | Admin | L’admin système doit créer un Dashboard pour collecter et organiser les visualisations. |
| Consultation du tableau de bord | Admin  Client | L’admin système et le client ACM doivent pouvoir consulter le Dashboard. |
| Personnalisation des visualisations | Admin | L’admin système doit personnaliser chaque visualisation selon le client ACM authentifié. |
| Surveillance en temps réel | Admin | Le système doit permettre aux utilisateurs de visualiser et d'analyser les données de manière instantanée et actualisée en se basant sur les mises à jour des données utilisant pour ceci un algorithme chronométrique. |

# V. Besoins non fonctionnels

|  |  |
| --- | --- |
| Besoin | Description |
| Scalabilité | Notre système doit être conçu pour pouvoir évoluer dynamiquement en fonction de la croissance des volumes de données de la plateforme ACM. En effet, le système doit être capable de gérer efficacement les périodes de forte demande. |
| Convivialité | Le Dashboard doit offrir une expérience intuitive pour le cible d’ACM en utilisant des graphiques interactifs et des couleurs significatives pour que les utilisateurs peuvent naviguer entre les visualisations et comprendre les données présentées. |
| Interopérabilité | Le système doit être conçu pour être compatible et interopérable avec d'autres systèmes, cela inclut spécifiquement l'intégration avec « Elasticsearch » pour l'indexation et la recherche avancée, « Kibana » pour la visualisation des données ainsi que la base de données ACM pour l'extraction des données brutes. |
| Fiabilité | Le système doit utiliser des données mise à jour périodique et fréquente pour assurer une réponse dynamique et instantanée. |

# 3. Spécifications techniques

|  |  |
| --- | --- |
| Backend | Spring Boot. |
| Frontend | Angular + Kibana : pour la visualisation des données indexées. |
| Base de données | SQL Server : pour la base de données ACM  Elasticsearch : pour le stockage et l'indexation des données. |

**Exploration de l’existant**

De nos jours le domaine de finance est devenu très compliqué à gérer sans intégrer le monde numérique ce qui a été la raison principale de l’apparition des entreprises spécialisées dans la technologie financière comme TALYS CONSULTING qui a opté pour une solution de gestion avancée des crédits. C’est pour ça qu’elle a choisi de développer une application nommée ACM « Advanced Crédit Management ».

L'ACM de TALYS est une plateforme conçue pour numériser et optimiser le parcours client dans le domaine de la gestion du crédit. Elle propose plusieurs fonctionnalités comme le BPM « Business Process Management » Workflow pour la gestion collaborative du crédit, la gestion et l’archivage électronique des documents des clients pour un accès rapide et sécurisé, l’internet Banking et le mobile Banking par la digitalisation du parcours du client ainsi que l’intégration d’API avec KYC « know your Customer » pour s’assurer de la légitimité de l’identité du client, AML/CFT « Anti-Money Laundering/Countering the Financing of Terrorism » pour vérifier les antécédents des clients pour lutter contre toute activité suspecte et pour garantir le respect des lois et des normes légales et iScore pour évaluer la capacité du client à rembourser un prêt ou à respecter leurs obligations financières pour une meilleur gestion des crédits.

En gros ACM est une approche sophistiquée de gestion du crédit qui vise à optimiser la gestion des risques liés au crédit pour les entreprises ou les institutions financières en fournissant toutes ces fonctionnalités mentionnées ci-dessus.

**Critique de l’existant**

Malgré tous les avantages qu’offre ACM mais l’attention portée sur l’aspect analytique des données de cette dernière semble être limitée. Bien que l’analyse des données soit essentielle pour interpréter le parcours des clients ACM et d’assurer une meilleure vision des estimations à l’avenir donc la prise des décisions pertinente. De plus, le client ACM ne pourra pas être réactif aux changements des données en temps réel ce qui peut entrainer des fausses interprétations des données et il ne pourra pas aussi prévoir les risques et par la suite les éviter, ce qui présente une des plusieurs inconvénient qui affectent la gestion des crédits d’une manière significative.

**Problématique**

Toutes ces critiques nous mènent vers une question cruciale :" comment on peut assurer aux clients ACM une analyse et une interprétation des données efficaces et dynamiques ?"

**Solution proposée**

Suite à toutes ces difficultés, nous avons proposé de fournir aux clients ACM un tableau de bord dynamique et personnalisé qui récapitule tous les KPIs nécessaires des clients ACM pour qu’ils puissent suivre les interactions financières de leurs clients et les analyser afin de prendre une décision optimale concernant leurs crédits.