

Document de définition d'architecture



Modification de l'architecture existante

Framework d'architecture

La première différence notable avec l'architecture d'origine est dans le fait qu'il n'y a plus qu'une seule application pour les différents services. Lors de l'utilisation de l'application, l'utilisateur sera invité à se connecter, ce qui permettra de l'identifier et de fournir les vues/accès auxquelles il a le droit.

La deuxième est que nous optons pour une architecture hybride micro-service/événementiel. Dans le but de réduire les délais de traitements ainsi que les erreurs de transmission de données entre les services, un bus d'événement sera placé entre l'interface utilisateur et les bases de données. L'interface utilisateur demandera à un service de produire un événement indiquant quelle donnée(s) doit être changer en précisant des étiquettes correspondantes aux bases de données touchées par cet événement. Une fois l'événement produit et envoyé dans le bus, des services consommateurs reliés à chaque base de données vérifieront de l'étiquette leur correspondant, auquel cas ils la consommeront puis appliqueront le changements à leur base de données. Avec un tel système, nous nous assurons d'une transmission d'information de qualité ainsi que de bases de données synchronisé. Les changement concernant la base de données légal aura cependant besoin de la confirmation du service légal afin d'être validé.

La troisième modifications apporté concerne la sauvegarde de la base de données légal effectué à la main jusqu'à lors par le responsable informatique. Un service sera créer pour effectuer un dump de la base de données de manières périodique afin de fiabiliser ce processus. Par ailleurs ce service pourrait être étendue aux autres bases de données si le souhait en est émis.

Composants et interactions

Présentez les différents composants de l'architecture, leurs fonctions, leurs dépendances clés ainsi que leurs interactions à l'aide d'un diagramme UML. Expliquez les composants proposés et existants.

Mise en place des changements

Décrivez ici quelles seront les phases de livraison pour passer de l'architecture initiale à l'architecture cible.

Nouvelle solution de l'architecture

Bonnes pratiques implémentées

L'utilisation d'une architecture hybride permet de prendre les avantages des architectures micro-services et événementiel de la manière la plus adaptée au projet. De cette manière nous pouvons facilement mettre en place plusieurs pratiques importantes tel que la synchronisation des bases de données, afin d'éviter toute divergence qui pourrait être nuisible aux clients ou aux processus de l'entreprise.

Maintenabilité

Le fait de fusionner les différentes applications en une seule permet de réduire drastiquement l'effort de maintenance, qui plus est que cela indique également qu'une seule technologie sera à maintenir.

Sécurité

Tout d'abord les utilisateurs ne pourront pas accéder à l'interface utilisateur sans un compte qui leur est propre. Ce compte permettra d'identifier quelles sections l'utilisateur a le droit de consulter ainsi que ses droits concernant la demande de changement de données dans les bases.

Ensuite les flux de données seront chiffrés afin de prévenir d'écoute des communications inter-service et avec les bases de données.

Intégration

Expliquez ici comment l'architecture permet l'utilisation des appareils utilisés par l'entreprise.