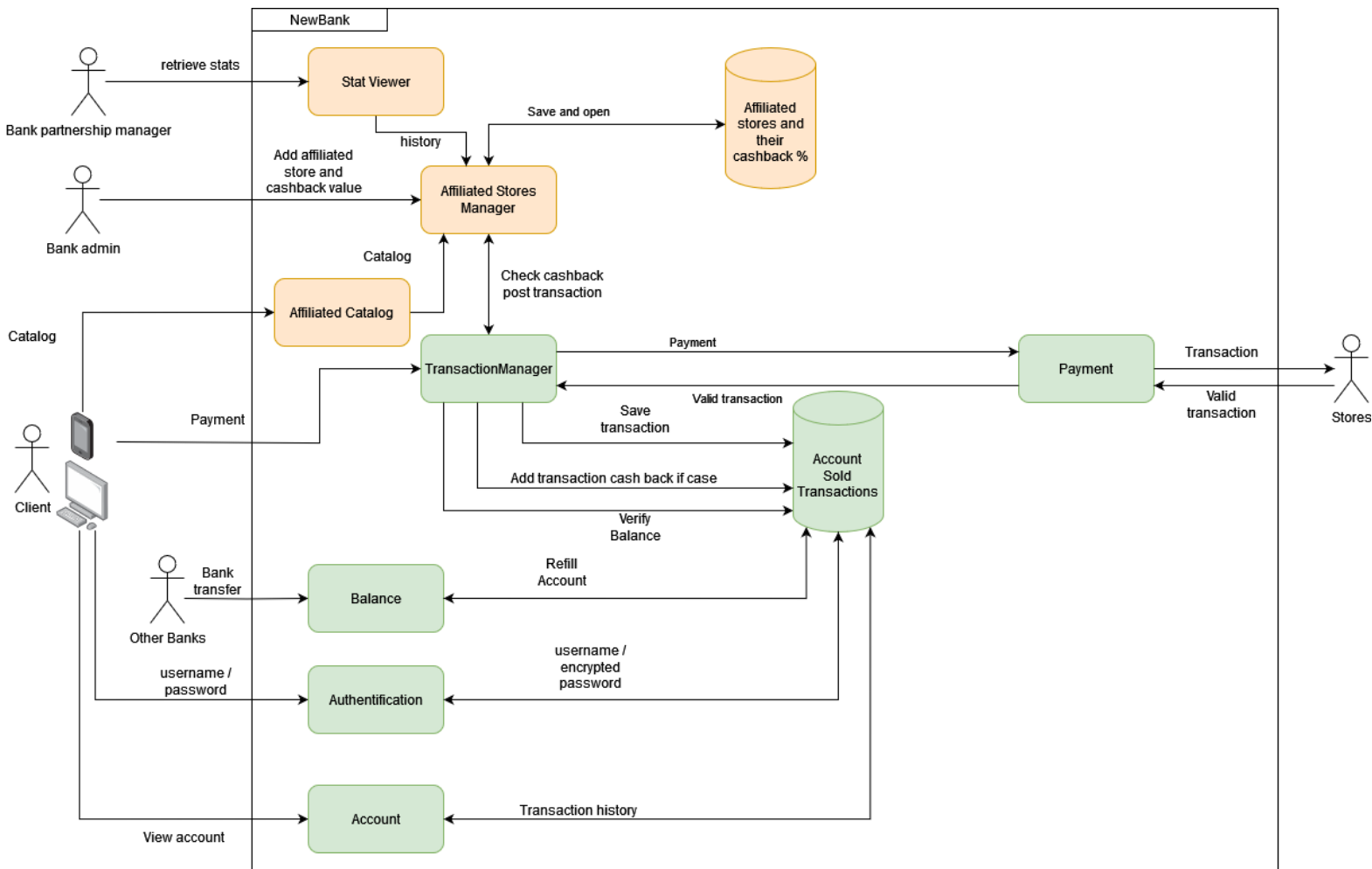


# I. État de l'architecture actuel

## 1. Diagramme d'architecture



Architecture composée de deux services :

- Bank Service
- Cashback Service

## 2. Justifications

L'architecture de notre banque est basée sur une architecture en services. Le premier service, représenté en vert dans le diagramme, aura pour objectif de gérer la partie des transactions et des comptes utilisateur. Le deuxième service, représenté en orange dans le diagramme, va quant à lui gérer la partie sur le cashback et la connexion avec les services fournis par les banques partenaires. Cela permet à la banque d'être évolutive et résiliente.

Nous avons choisi d'implémenter notre application de cette manière en séparant le côté "banque normale" de la partie cashback, car nous estimons qu'il s'agit simplement d'une extension supplémentaire venant se greffer au fonctionnement d'une banque normale.

De plus, il y a deux bases de données dans l'application, une par service, pour permettre le stockage des données sur les magasins affiliés, avec leur offre de cashback, et des utilisateurs avec leur solde et leurs transactions. Cette séparation permet d'isoler les données métier relatives à leurs services et évite par ailleurs une centralisation du stockage qui pourrait être problématique si l'unique base de donnée venait à cesser de fonctionner. Dans le cas présent, si la base de donnée du service de cashback n'était plus accessible, alors l'utilisateur pourrait tout de même effectuer une transaction.

## 3. Descriptions des composants du diagramme

- **Balance** : ce composant permet aux utilisateurs de recharger leur compte bancaire pour effectuer des achats avec leur carte NewBank.
- **Account** : ce composant est responsable de la gestion des comptes utilisateur.
- **Transaction Manager** : ce composant est responsable de nombreuses vérifications avant d'effectuer réellement le paiement, ainsi que d'appeler le système de cashback pour les transactions validées.
- **Payment** : système de paiement avec les magasins.
- **Affiliated Stores Manager** : ce composant est responsable de la gestion des comptes magasins affiliée à notre banque et de la gestion des cashback offerts par les magasins affiliés.

- **Affiliated Catalog** : ce composant est responsable de fournir l'accès aux informations concernant tous les magasins affiliés, ainsi que leur montant de cashback.
- **Stat Viewer** : ce composant est responsable de fournir des statistiques sur les cashback au responsable des partenariats de NewBank à des fins de monitoring.
- **Authentication** : ce composant est responsable de l'authentification des utilisateurs. Il est présent sur le schéma, mais il ne représente pas une priorité d'implémentation.