

NoSQL

NoSQL is a modern way of managing data, unlike the traditional SQL method. The main difference is that with NoSQL, there are no strict rules for organizing data. This makes it suitable for storing a wide variety of data, such as that from social networks, online games or the Internet of Things. What's more, it's easy to scale by adding more capacity, which is a big advantage. In short, NoSQL is a flexible option for managing different types of data in a wide range of applications.

Le NoSQL est préférable au SQL, il est plus optimisé pour le management de grosses bdd.

On dit que c'est un type de bdd non relationnel, NoSQL utilise des modèles de données plus flexibles, comme des documents, des colonnes, ou des graphes ...

Il existe plusieurs types de bdd nosql comme celles citées en haut (graphes, colonnes...)

ACID RDBMS sert à garder une certaine cohérence dans notre bdd, ça assure la sûreté de nos données.

BASE NOSQL sert à prioriser la disponibilité immédiate de nos données même si il n'y a pas forcément de cohérence contrairement au ACID RDBMS qui lui mise sur la cohérence.

Comme type de déploiement NoSQL il y'a :

-MongoDB

Avantages : Stockage JSON flexibles, prises en charge de grosses requêtes...

Domaines d'utilisation : Web, app mobile...

-Amazon DynamoDB

Avantages : Haute disponibilité, chez AWS...

Domaines d'utilisation : Cloud, app AWS, stockage de données live...

Et d'autres encore...

JOB.1

Gestion des utilisateurs :

- Les admins peuvent créer des comptes users en renseignant :
 - username
 - email
 - mdp
- Les comptes utilisateurs doivent être stockés dans la bdd NoSQL.
- Les admins doivent pouvoir consulter une liste de tous les utilisateurs et mettre à jour ou supprimer des comptes.

Suivi de l'activité des utilisateurs :

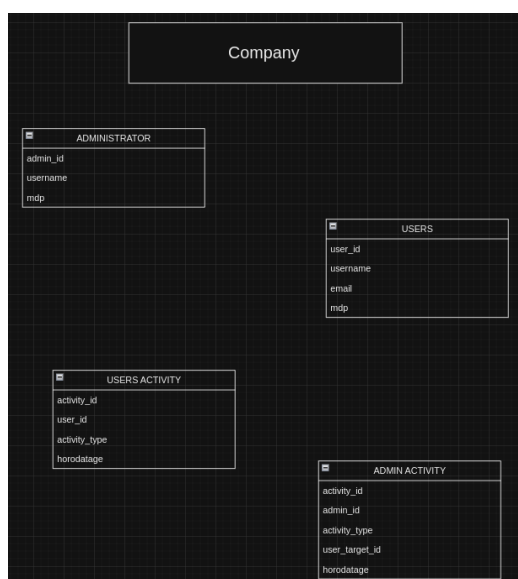
- Suivi des activités : connexion, changements de mdp et suppressions de compte.
- Les activités de l'utilisateur doivent être enregistrées dans la bdd, avec l'horodatage, l'utilisateur concerné et le type d'activité.

Tâches administratives :

- Les administrateurs doivent être en mesure de réinitialiser les mots de passe des utilisateurs.
- Chaque tâche administrative doit être enregistrée dans la bdd.

Utiliser MongoDB pour l'architecture et MongoDB Compass pour l'administration.

Schéma :



Installation MongoDB + Mongo shell + compass :

Site mongodb, installer les .deb, tout installer sur notre système.

Test status mongodb.

Lancer mongosh pour le shell mongo.

“mongodb-compass” pour lancer notre mongodb compass (pas en root pour éviter des pb de sécu)

Administrator :

- admin_id
- username
- mdp

Users :

- user_id
- username
- email
- mdp

Users activity :

- activity_id
- user_id
- activity_type
- horodatage

Admin activity :

- activity_id
- admin_id
- activity_type
- user_target_id
- horodatage