

Gestion d'un service de réparation d'objets

Application de base de données

Vitória Cosmo, Aubry Mangold, Eva Ray

21 janvier 2024

Architecture

L'application contient trois composants principaux : une base de données, une API et un site web. Le frontend communique avec l'API qui, à son tour, interroge la base de données afin de récupérer les informations. L'API traite la réponse de la base de données au frontend, qui l'affiche.

Technologies

- La base de données est construite et peut être interrogée en utilisant la langage `postgresql`.
- L'API a été codée en `Java` à l'aide du web framework `Javalin`. Le connecteur `JDBC postgresql` est utilisé pour se connecter à l'instance de la base de donnée.
- Le frontend a été développé avec `React`. Les requêtes sont effectuées avec la librairie `Axios`
- `Docker compose` est utilisé pour définir l'environnement nécessaire au fonctionnement de l'application.

Requêtes

Les requêtes de l'API sur la base de données sont effectuées en utilisant des *prepared statement*. Le résultat des requêtes est transformé en `POJO` (*Plain Old Java Object*) qui sont ensuite sérialisés puis envoyés par `Javalin` au travers du `Context`.

Fonctionnalités

L'application dispose des fonctionnalités suivantes :

- Des statistiques concernant la base données qui sont consultables dans le dashboard se trouvant sur la page `home` du site web.
- Un formulaire disponible sur le site web permettant d'ajouter et de mettre à jour des réparations.
- Un formulaire disponible sur le site web permettant d'ajouter et de mettre à jour des customers.
- Des données concernant les réceptionnistes, techniciens, managers, clients, et réparations sont affichées sur leurs pages respectives sur le site.
- Sur le site web, trois sections différentes selon le rôle que prend l'utilisateur : technicien, réceptionniste et manager. Un technicien a accès aux réparations. Un réceptionniste a accès aux clients et aux réparations. Un manager a accès à toutes les pages disponibles. Chaque utilisateur a accès au dashboard, indépendamment de son rôle.

Axes de développement

- Ajouter des formulaires sur le site web permettant de gérer les réceptionnistes et les managers.
- Ajouter une section permettant de consulter et gérer les objets en vente sur le site web.
- Ajouter une page permettant de visualiser et de gérer le temps passé par les techniciens sur les réparations.