YOUR CAR YOUR WAY

Présentation du dossier d’architecture

Your Car Your Way - Besoins fonctionnels

- Création d’une application web centralisée pour unifier les processus de location de voiture.
- Modernisation et optimisation de ces processus.

Business Requirements - Modifications apportées

- Gestion des profils : (création, connexion, modification d’attributs utilisateur)
- Location de voiture : définition des règles métier de réservation, modification et annulation
- Support client : chat en temps réel, email

YOUR CAR YOUR WAY

Business Requirements - Liste des fonctionnalités

Gestion du profil

- Créer un compte
- Se connecter
- Changer de mot de passe en renseignant son ancien mot de passe
- Générer un nouveau mot de passe via un lien envoyé par email
- Consulter les informations du compte
- Supprimer le compte si aucune location ou réservation n’est en cours ou à venir

YOUR CAR YOUR WAY

Business Requirements - Liste des fonctionnalités

Gestion d’une location de voiture

- Consulter la liste des agences de location
- Consulter les agences les plus proches d’un point sur une carte
- Afficher les offres de location à partir d’une recherche
- Consulter une offre de location
- Réserver une location correspondant à une offre
- Consulter l’historique de ses réservations
- Modifier une réservation
- Annuler une réservation

YOUR CAR YOUR WAY

Business Requirements - Liste des fonctionnalités

Support Client

- Prendre contact avec le support via un chat sur l’application
- Prendre contact avec le support via l’envoi d’un email en remplissant un formulaire sur l’application

YOUR CAR YOUR WAY

Architecture - Aperçu général

Architecture basée sur les microservices

- Modularité : Chaque microservice peut évoluer indépendamment
- Scalabilité : Un microservice peut être répliqué pour supporter de la charge
- Résilience : La panne d’un service n’impacte pas l’ensemble du système

YOUR CAR YOUR WAY

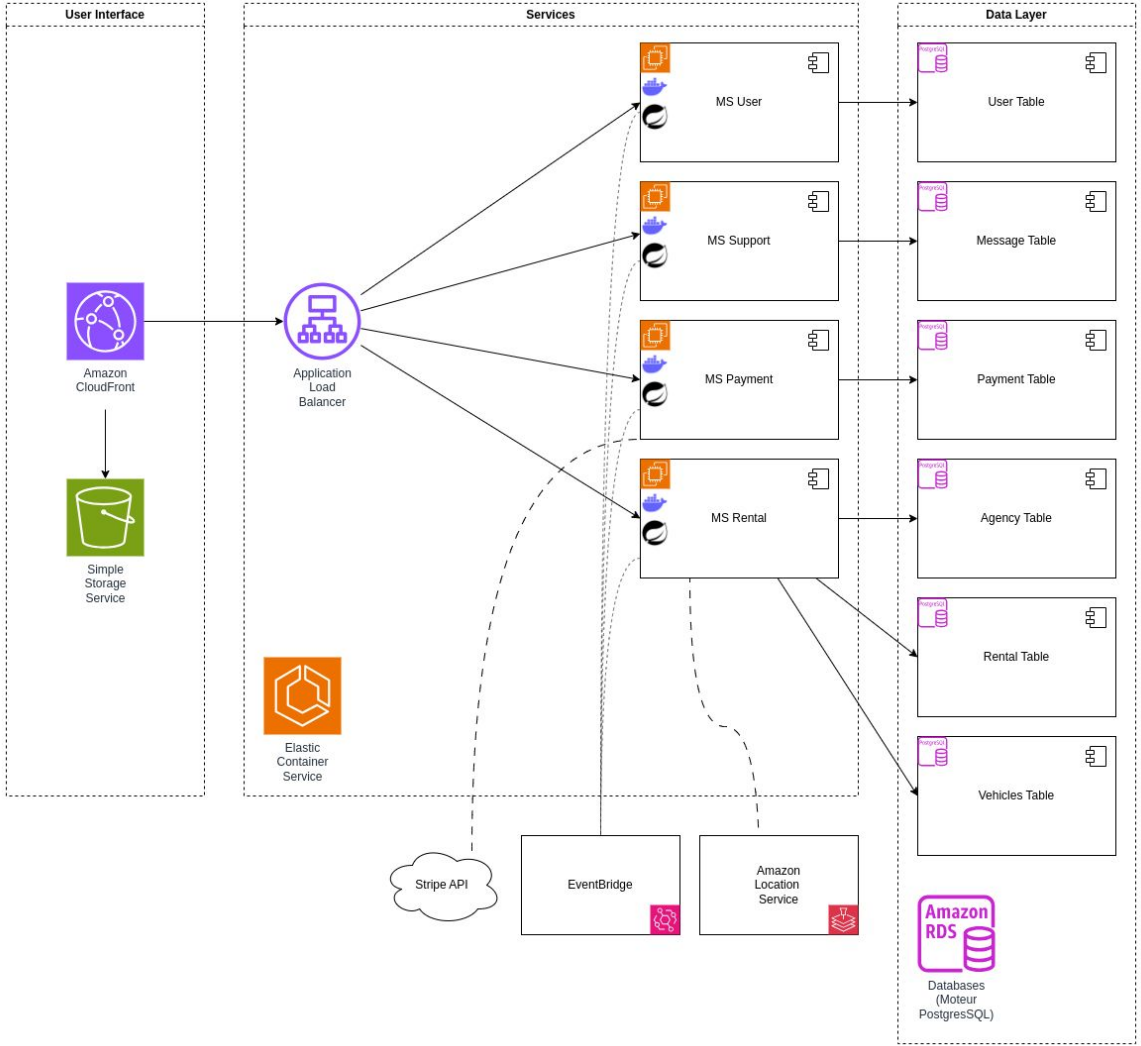
Architecture - Aperçu général

Architecture 3 tiers

- Frontend : Angular hébergé sur AWS S3/CloudFront
- Backend : Microservices Spring Boot conteneurisés sur ECS
- Données : PostgreSQL sur RDS avec isolation stricte

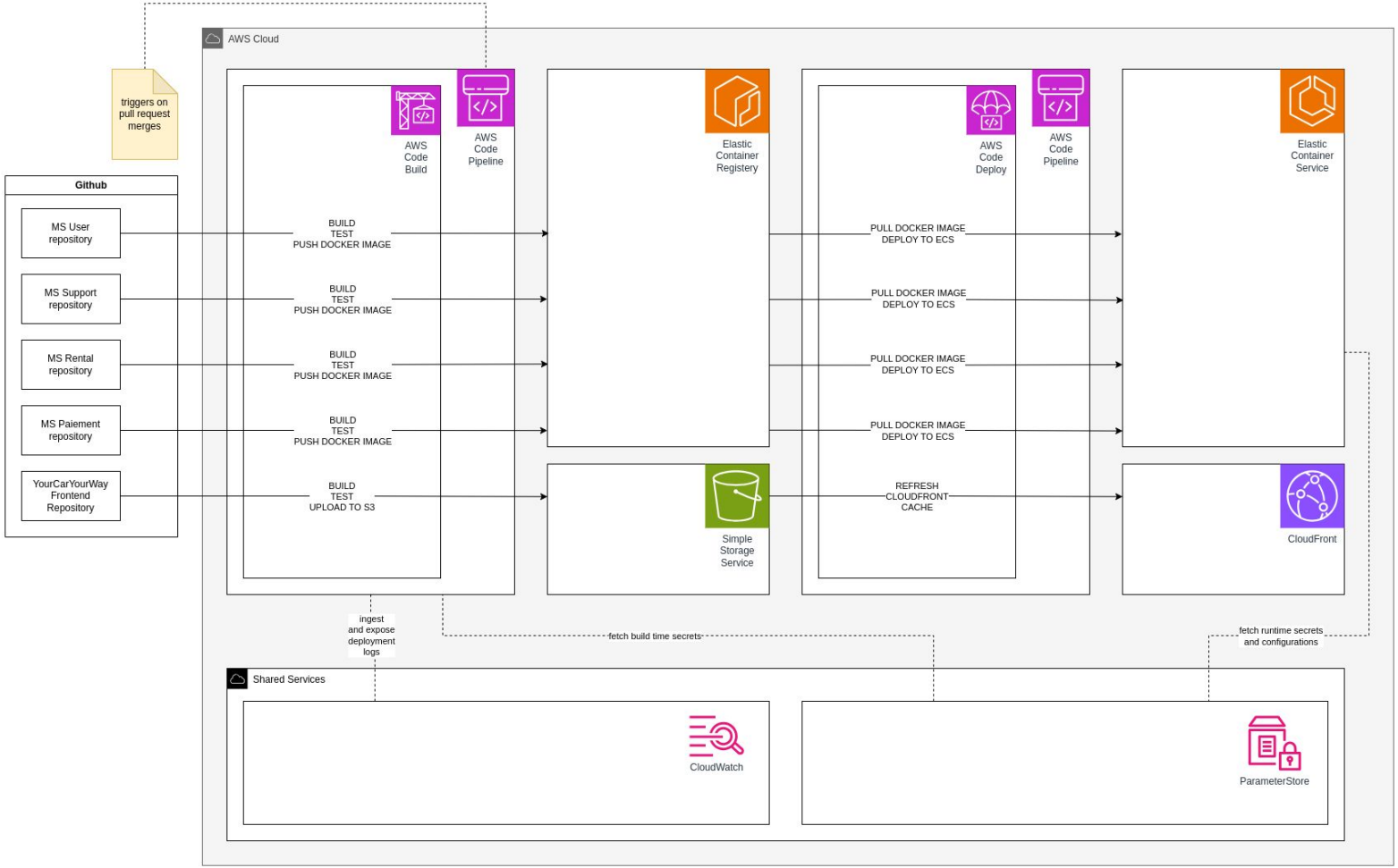
YOUR CAR YOUR WAY

Architecture - Composants



YOUR CAR YOUR WAY

Architecture - Déploiement



Architecture - Justification de l’approche

Points forts :

- Evolutivité : Services indépendants et facilements extensibles
- Résilience : Services découplés avec des interactions via eventBridge
- Sécurité : Conformité PCI-DSS assurée par Stripe
- Automatisation : Intégration CI/CD pour les tests et déploiements continus

YOUR CAR YOUR WAY

Conformité - Objectifs

Le compliance assessment document définit des listes de contrôle pour garantir la conformité avec :

- Les réglementations RGPD pour les données personnelles
- Le standard PCI-DSS pour les paiements sécurisés
- La définition de l’architecture technique

YOUR CAR YOUR WAY

Conformité - Principaux contrôles

Contrôle sur les services tiers :

- Intégration avec Stripe (pas de données bancaires dans nos bases)

Contrôle sur les données utilisateurs :

- Respect du RGPD
- Mots de passes chiffrés avec BCRYPT

YOUR CAR YOUR WAY

Conformité - Principaux contrôles

Contrôle sur les technologies :

- Utilisation de angular 17, spring boot 3

Contrôle sur l’infrastructure :

- Frontend sur S3 servi avec CloudFront
- Microservices déployés sur ECS
- Bases de données Postgres hébergées sur RDS

YOUR CAR YOUR WAY

Conclusion

Résultats et impacts :

- Application moderne et unifiée pour tous les marchés
- Expérience utilisateur améliorée
- Infrastructure technique alignée avec la stratégie de croissance

Prochaines étapes :

- Développement et recettage
- Déploiement pilote dans une région avant généralisation

YOUR CAR YOUR WAY