



Travail 1

Gestion production dans l'industrie du numérique

8IFG147 GR 11

Travail présenté

À

**Levika Hervé Nankap
lhnankap@uqac.ca**

Par

**Mamadou Billo Diallo (DIAM02120004)
Piasecki Axel (PIAA26080300)
Anthony Magnan (MAGA0504300)
Andriamitia Tolotrinina (ANDT11059907)
Claude Andreas Nguemtchom (NGUC13569800)
Catia Elise Engolo Ekomo (ENGC06570404)**

A-2023

Date de remise : 03 octobre 2023

Introduction

Pour notre projet nous avons choisi le nom suivant : ÉtudAutoLoc. Pourquoi avoir choisi ce nom ? Nous avons choisi ce nom pour une bonne raison, en effet le but de notre projet est de proposer un système de location de voiture pour les étudiants de la région du Saguenay.

Parties prenantes

Pour ce projet le commanditaire est la start-up ÉtudAutoLoc. Cette start-up implantée dans la région du Saguenay a pour concept la location de véhicules à bas prix pour les étudiants de la région. Dans la région les principaux loueurs de voiture sont les sociétés Rent-a-car et National ainsi que la plateforme de location entre particuliers Turo.

Opportunité

Ce qui nous a incités à créer ce projet, c'est le constat qu'il y a un grand nombre d'étudiants internationaux à l'UQAC. Certains d'entre eux ne disposent pas des moyens nécessaires pour acheter une voiture, ou préfèrent simplement la louer étant donné qu'ils ne séjournent au Canada que pour une période limitée. Cependant, nous tenons à offrir nos services à tous les étudiants, sans distinction d'origine. La possibilité de louer un véhicule à tarif réduit grâce au statut d'étudiant leur permettra de découvrir la région, de faire leurs courses plus facilement et de ne pas stresser en raison des potentiels retards des transports en commun tels que les bus. Posséder un véhicule représente une forme de liberté que de nombreux étudiants souhaitent avoir, c'est pourquoi nous avons décidé de réaliser ce projet.

Exigences

Dans le but de mettre sur pied une solution au problème mentionné dans la section précédente, nous voulons produire un système à la fois efficace et efficient. Pour ce faire, voici quelques exigences que notre solution devra respecter:

- Création de compte utilisateur
- Authentification des utilisateurs
- Recherche de véhicule, présenter les informations sur les véhicules (état, caractéristiques)
- Gestion des réservations (faire une réservation, modifier ou annuler une réservation)
- Paiement en ligne (gérer les différents modes de paiement)
- Avis interne
- Notification (email, SMS)

Systeme logiciel

Architecture :

- Backend: Java Spring Boot
- Base de données: Nous allons utiliser la base de données Oracle
- Sécurité: Spring Security sera utilisé pour gérer l'authentification et l'autorisation. Il offre des mécanismes robustes pour sécuriser l'application web.
- Intégration de services tiers: Pour des fonctionnalités comme les paiements ou l'envoi d'emails, nous pouvons facilement intégrer des services tiers grâce à la modularité de Spring Boot.
- Frontend : HTML/CSS
- Framework: Angular pourraient être utilisés pour le développement du frontend, en raison de leur bonne intégration avec des backends Spring Boot.

Déploiement:

- Serveur: L'application Spring Boot pourrait être déployée sur un serveur comme AWS EC2

Gestion équipe et compétence

Voici les compétences des membres pour la réalisation du projet de développement du site EtudAutoLoc.

Pour la composante client:

- **Catia:** Représentation des parties prenantes avec un niveau de compétence 3

Pour la composante solution:

- **Axel :** Analyse avec un niveau de compétence 2
- **Tolo:** Développement avec un niveau de compétence 3
- **Anthony:** Test avec un niveau de compétence 2

Pour la composante effort:

- **Mamadou Billo Diallo :** Leadership avec un niveau de compétence 3
- **Andrea:** Management avec un niveau de compétence 2

TÂCHES

1. Création de compte utilisateur:

Conception de la page d'inscription.

Intégration d'un formulaire d'inscription (nom, prénom, email, mot de passe, statut d'étudiant, etc.).

Mise en place de la vérification des emails.

Stockage sécurisé des informations utilisateur.

2. Authentification des utilisateurs:

Conception de la page de connexion.

Mise en place d'un système d'authentification (par exemple, JWT).

Fonctionnalité mot de passe oublié et réinitialisation du mot de passe.

3. Recherche de véhicule:

Conception de la page de recherche de véhicules.

Intégration de filtres (type de véhicule, disponibilité, prix, etc.).

Affichage des informations pertinentes sur chaque véhicule (état, caractéristiques, photos).

4. Gestion des réservations:

Conception de la page de réservation.

Intégration d'un calendrier pour choisir les dates de location.

Mise en place d'une fonctionnalité pour modifier ou annuler une réservation.

Stockage des informations de réservation.

5. Paieement en ligne:

Intégration d'une passerelle de paiement (par exemple, Interact ou PayPal, carte de crédit).

Conception de la page de paiement.

Mise en place d'un système de facturation.

6. Avis interne:

Conception de la section avis/commentaires.

Mise en place d'une fonctionnalité pour écrire et publier des avis.

Fonctionnalité pour lire et répondre aux avis.

7. Notification (email):

Intégration d'un service d'envoi d'emails.

Mise en place de notifications pour divers événements (confirmation de réservation, changements, etc.).

Méthode de production

La méthode de production que nous utilisons afin de réaliser notre projet est la méthode Scrum.

Scrum a été choisi pour ce projet car cette méthode agile facilite une communication constante, permettant une adaptation rapide aux besoins changeants. Grâce à des cycles de travail courts, appelés sprints, l'équipe peut régulièrement évaluer son travail et obtenir des retours, assurant ainsi que le produit final répond aux attentes. De plus, Scrum implique une collaboration étroite, renforçant l'engagement de l'équipe et mettant l'accent sur la livraison continue de valeur.