A. Spécifications techniques :

Serveur:

- pythonanywhere.com
- MySQL 5.7

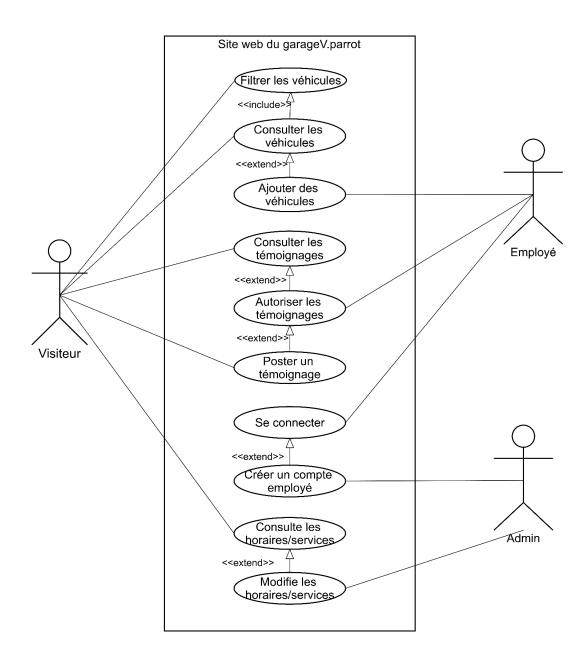
Front:

- HTML 5
- CSS 3
- JavaScript

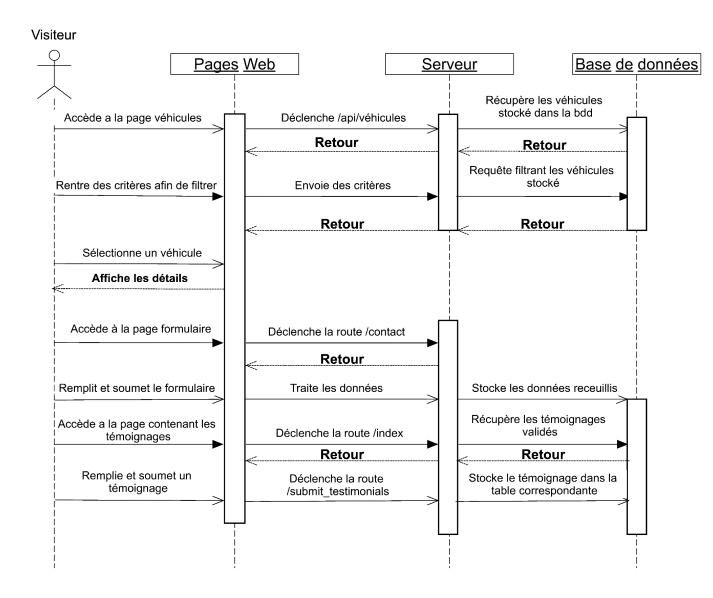
Back:

- Python 3.8
- Flask 2.3.2 (Flask-Bcrypt, Flask-Login, Flask-MySQL, Flask_WTF)
- MySQL 5

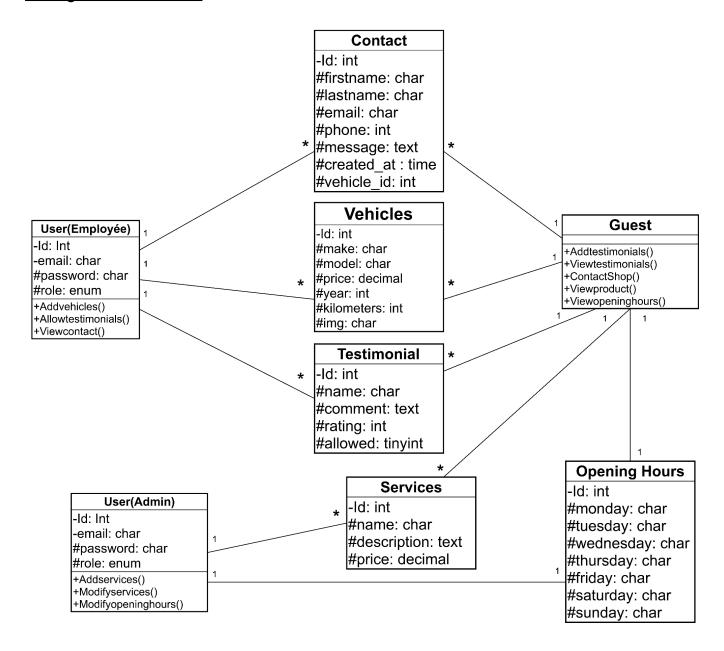
B. Diagramme de Cas d'utilisation :



C. Diagrammes de séquence :



D. Diagramme de classe :



D. Réflexion:

Lors de la phase initiale de conception de mon projet, mon objectif principal était de créer un site Web moderne et réactif. Pour y parvenir, j'ai dû faire des choix technologiques judicieux en tenant compte de mon expérience et du temps qu'il m'est imparti.

Tout d'abord, pour l'interface utilisateur, j'ai opté pour HTML5, CSS3 et JavaScript, des langages web standards qui m'ont permis de concevoir des pages web élégantes et interactives tout en garantissant une compatibilité multiplateforme. J'ai investi du temps dans la création de styles CSS personnalisés ainsi que des fonctions javascript permettant de rendre l'expérience utilisateur plus fluide et esthétique.

Pour la gestion des données et le développement côté serveur, j'ai choisi d'utiliser Python avec le framework Flask, tout en m'assurant que mon application puisse fonctionner avec une base de données MySQL. Python est polyvalent et Flask, étant un micro-framework, est idéal pour les projets de petite à moyenne envergure. J'ai utilisé MySQL pour stocker efficacement les informations essentielles, offrant ainsi une solution de gestion de données fiable et performante.

Pour simplifier la manipulation du DOM et améliorer l'interactivité de mon site, j'ai également intégré la bibliothèque jQuery. J'ai pris soin de choisir des technologies qui me permettraient de travailler de manière efficace seul, tout en offrant une expérience utilisateur de haute qualité.

En ce qui concerne le déploiement et l'hébergement, j'ai opté pour des solutions d'hébergement compatibles avec ma pile technologique l'hébergeur pythonanywhere.com m'a donc semblé idéal disposant d'une offre gratuite pour les sites recevant un faible trafic.

En résumé, mes réflexions initiales ont abouti à des choix technologiques pertinemment sélectionnés pour créer un site web moderne et performant. Ces choix ont été guidés par ma volonté de fournir une expérience utilisateur de haute qualité, tout en tenant compte de mon temps limité.

E. Conclusion:

Dans le parcours de développement de mon projet pour le Garage V. Parrot, j'ai fait face à une série de défis techniques et conceptuels. L'un des principaux obstacles était d'assurer la sécurité des données des utilisateurs, une préoccupation cruciale pour garantir la confidentialité des informations des clients. Pour répondre à ce défi, j'ai investi du temps et des ressources dans la mise en place de mesures de sécurité strictes, notamment le hachage des mots de passe(Bcrypt) des utilisateurs et la prévention des attaques par injection SQL (Flask_WTF) et les injections XSS (jQuery). Des améliorations de sécurité sont toujours possibles comme l'utilisation de SQLalchemy.

Le développement en solo a constitué un autre aspect stimulant de ce projet, m'incitant à développer mes compétences en gestion de projet, en organisation et planifications des tâches à effectuer. Le déploiement final de l'application web a été entravé par des erreurs, il n'est donc pas disponible a l'heure actuelle.

Ce projet a été une opportunité d'apprentissage précieuse. Il m'a permis de progresser en tant que développeur solo, renforçant ma capacité à résoudre des problèmes complexes et à fournir des solutions fiables. J'ai acquis une expérience inestimable qui me servira dans mes futurs projets de développement.