

Autocool - Application Mobile

Cahier des Charges



PLAN

- 1 - Cahier des charges fonctionnel
- 2 - Cahier des charges technique
- 3 - Cahier des charges organisationnel

▪ Refonte des applications

Depuis que la société Autocool fait partie du réseau national Citiz, ses dirigeants ont pris la décision de faire appel à l'ESN SteSIO afin de réaliser une refonte complète de ses applications. En effet, celles-ci avaient été développées au départ avec le peu de moyens de l'association Autocomm créée par 3 bénévoles avant de devenir la SCIC Autocool. Ces premières applications ne semblaient pas très robustes et rencontraient de gros problèmes de lenteur.

▪ Présentation des applications

La société Autocool - Citiz bordeaux a besoin de plusieurs applications et modules applicatifs pour gérer son parc de voitures, ses places de stationnement et ses adhérents:

- Une application web de back-office, rendue accessible uniquement à des personnes habilitées dans la société Autocool (le ou les responsables techniques), permet de gérer les véhicules et les stations Autocool.
- Cette application back-office permet par ailleurs à la secrétaire de valider les inscriptions et la facturation des adhérents.
- Un site web présente toutes les informations sur la société Autocool, l'autopartage ainsi que les conditions d'inscription et de facturation. Les internautes(particuliers ou professionnels) ont la possibilité de s'inscrire aux services d'Autocool à partir de ce site web. Ils peuvent aussi utiliser un simulateur de tarif qui calcule le coût d'un déplacement en fonction de la formule choisie, de la durée, de la distance et du type de véhicule.
- Une fois qu'ils sont inscrits, les adhérents peuvent accéder à la partie sécurisée du site web par un système d'authentification. Ils ont alors accès à la gestion de leurs réservations et au suivi de leur consommation.
- La gestion des réservations et le suivi de la consommation doivent également pouvoir se faire à partir d'une application mobile.
- Chaque véhicule est équipé d'un boîtier placé dans la boîte à gants. Celui-ci fait office « d'ordinateur de bord » et exécute une application mobile permettant à l'utilisateur de la voiture de fournir des informations sur l'état du véhicule (propreté et éventuels dégâts) , d'obtenir la clé et la carte de crédit pour faire le plein du véhicule. Ce boîtier permet aussi de contacter la centrale d'appel pour signaler un problème ou prolonger la réservation.

La première phase du projet a permis de gérer:

- pour la partie back-office: la validation des inscriptions.
- pour la partie front-office: l'inscription des utilisateurs aux services d'AutoCool, l'authentification des adhérents, l'affichage de la liste des stations, la gestion des réservations, le suivi des consommations et le simulateur de tarif.
- la simulation du boîtier pour l'emprunt, le retour et l'enregistrement de l'état (propreté et dégâts) du véhicule.

Ces 3 parties ont été rendues accessibles depuis l'application web avec une authentification permettant de donner accès à l'application back-office, front-office ou au simulateur de boîtier en fonction du login saisi.

Les adhérents ainsi que les employés d'Autocool disposent quasiment tous d'un smartphone ou d'une tablette sous Android. Il est apparu alors opportun et utile de développer une application permettant d'obtenir ou de manipuler des informations sur ce PDA.

Cette deuxième phase du projet va permettre de développer cette application mobile de back-office en permettant aux employés d'Autocool, à partir de la base de données MySQL de l'application web, de consulter et de saisir les informations concernant :

1. les adhérents,
2. les tarifs,
3. les véhicules.

De nombreuses réunions au sein des membres de la société Autocool ont donné naissance à un cahier des charges fonctionnel et technique exposé ci-après.

➤ Le cahier des charges fonctionnel

Les objectifs fixés dans ce contexte sont: dans un premier temps la visualisation de données sur le support, puis la saisie d'informations.

Après avoir testé la première version de l'application mobile, trois nouveaux besoins ont été exprimés par les employés d'Autocool utilisant l'application de back-office. Chacun de ces besoins correspond à une mission qui fera l'objet d'un développement spécifique réalisé par un membre du groupe.

MISSION 1 (voir annexes 1, 2 et 7) :

- consulter la liste des adhérents après avoir sélectionné une formule d'abonnement (« Classique », « Coopérative » ou « Liberté »).
- afficher le détail d'un adhérent en cliquant sur un élément de la liste ci-dessus,
- saisir les informations concernant un nouvel adhérent en lui associant une formule (« Classique », « Coopérative » ou « Liberté »).

MISSION 2 (voir annexes 3, 4 et 8) :

- pouvoir consulter la liste des tarifs (horaires et kilométriques) après avoir sélectionné une formule d'abonnement (« Classique », « Coopérative » ou « Liberté »).
- mettre à jour un tarif dans la grille de tarifs (horaires et kilométriques) correspondant à une formule (« Classique », « Coopérative » ou « Liberté »).

MISSION 3 (voir annexes 5 et 6):

- pouvoir consulter la liste des voitures après avoir sélectionné une catégorie de véhicule (« S », « M » ou « L »).
- afficher le détail d'une voiture en cliquant sur un élément de la liste ci-dessus,
- saisir les informations concernant une nouvelle voiture en lui associant une station et un type de véhicule (City, Break, Poly ou Util).

Pour ces trois axes, l'affichage devra être réalisé sur un même principe : Affichage d'une liste principale, et, sur sélection d'un élément de la liste, affichage de la « sous liste ».

Remarque : pour simplifier comme dans la phase 1 du projet, l'application ne gèrera que les abonnements des « particuliers » (pas de gestion des abonnements pour les « professionnels »).

➤ Le cahier des charges technique

○ Ressources fournies

- Annexes 1 à 8 (suggestions d'interfaces, MEA, tarifs, exemple de formulaire d'inscription).
- Le MEA fourni est incomplet, il faudra le compléter.

○ Conseils et consignes de réalisation

- Les développements côté client seront réalisés avec le langage Java sous Android Studio.
- Les développements côté serveur seront réalisés avec le langage PHP.
- Les données échangées entre le client et le serveur adopteront le format Json.
- Visualisation de la liste majeure, puis mineure dans des "activity" différentes, et affichant plusieurs propriétés (quand cela s'y prête) : choix de l'"Adapter"
- L'enregistrement de nouvelles informations devra être réalisé dans une autre "activity".

○ Productions attendues

- Le MEA complété
- le code source JAVA de l'application, pertinemment commenté

➤ Le cahier des charges organisationnel

○ Effectif et échéance

Une équipe de trois personnes est donc affectée à la réalisation de cette solution.
L'échéance de livraison est fixée au **03/05/2023**, soit 7 séances de travail.

○ Travail en mode projet

Chaque intervenant prendra en charge, de manière individuelle, le développement d'une mission.

Cependant, la base de données sera commune aux trois développements.

Ainsi, toutes les tâches liées aux données devront être réalisées en équipe (analyse et modification de la base de données, saisie d'occurrences, réalisation des classes métier et d'accès aux données ...) pour que chacun ait la même structure de base.

Ensuite, chaque mission devra être développée indépendamment par un membre du groupe.