

ABDELMALKI Noha
KY Stéphane
TANG SONG Caroline

HAVING GREAT FUN WITH C

Projet Langage C

SOMMAIRE

1. Présentation du projet

- a. Introduction

- b. Fonctionnalités

- c. Bibliothèques utilisées

- d. Structure de la base de données

PRÉSENTATION DU PROJET

Gestionnaire de parking PARK'CAR

A. Introduction

PARK'CAR est une application proposant des services de gestion de parking et autres. Un utilisateur pourra effectuer des réservations de places de parking et pourra bénéficier d'autres offres tel que le lavage auto ou le plein d'essence.

B. Fonctionnalités

| Actions | Détails |
|--|---|
| Afficher la liste des services proposés ainsi que les tarifs | |
| Effectuer une réservation | Réserver en donnant l'horaire/date , ainsi que sa plaque d'immatriculation |
| Modifier une réservation | <ul style="list-style-type: none">• modifier la date et/ou l'heure de sa réservation• modifier sa place de parking si disponible |
| Vérifier les informations d'une réservation | Affichage simple via une recherche de plaque d'immatriculation ET code donné lors de la réservation |
| Enregistrer une plaque à l'entrée | <ul style="list-style-type: none">• récupération de la plaque• vérification s'il y a une réservation• donne un code si place disponible• récupérer l'heure et la date:<ul style="list-style-type: none">- lors d'une réservation- quand la place est prise/ libérée |
| Vérification de la sortie du véhicule | <ul style="list-style-type: none">• récupération de la plaque: ATTENTION aux plaques non-existantes• vérifier l'abonnement• calcul de temps d'écart (temps passé sur le parking) |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • facture un coût supplémentaire si le temps passé sur le parking dépasse le temps limite prévu |
| Affichage nombre de places disponibles dans le parking | |
| Attribution automatique d'une place à une plaque | |
| Système d'abonnement | Propose des tarifs différents lors de la réservation |
| Vérifie si la plaque n'est pas déjà enregistrée dans la base de données | Si elle existe déjà, indiquer un message d'erreur |
| Alerte si la plaque ne correspond pas à la place attribuée | Signalisation: warning audio ou autre |
| Facturation | Fichier en output du programme |
| Vérification de la validité du moyen de paiement | Si le format et les données concernant le moyen de paiement ne sont cohérent, l'inscription sera annulée |

| Administrateur | |
|------------------------------------|---|
| Actions | Détails |
| Afficher la liste des utilisateurs | |
| Afficher les factures | |
| Afficher l'état du parking | Affiche l'ensemble des informations du parking (nombres de places libres, total de places) |
| (forcer) Ajouter un véhicule | |
| Supprimer un véhicule | |
| Modifier une facture | |
| Supprimer une réservation | |

| Client | |
|--------------------------------------|---|
| Actions | Détails |
| S'inscrire | <ul style="list-style-type: none"> - donner son nom, prénom, adresse et autres informations complémentaires |
| Effectuer une réservation de parking | <ul style="list-style-type: none"> - donner sa plaque d'immatriculation - rentrer ses coordonnées bancaires |

| | |
|---------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - indiquer la date et l'horaire souhaitée |
| Modifier une réservation | <ul style="list-style-type: none"> - modifier la date et/ou l'heure de sa réservation - modifier sa place de parking si disponible |
| Annuler une réservation | <ul style="list-style-type: none"> - procédure de remboursement |
| Consulter une réservation | <ul style="list-style-type: none"> - la place de parking choisie - l'heure et la date de la réservation prévue - les tarifs |
| Activer une réservation | <p>Le code réservation va permettre à l'utilisateur de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chercher sa place réservée - envoyer une dateActivation dans la BDD |

| Détails des différents abonnements | | Tarifs |
|------------------------------------|---|-------------------------|
| Classique | <ul style="list-style-type: none"> - garer sa voiture | 29,99€ / mois +frais |
| Premium | <ul style="list-style-type: none"> - garer sa voiture - laver sa voiture | 46,99€ / mois +frais |
| Luxe | <ul style="list-style-type: none"> - garer sa voiture - laver sa voiture - plein d'essence | 78,99€ / mois +frais |

Pour pouvoir profiter de ces services, le client doit obligatoirement souscrire à un des trois abonnements proposés. Lors de la réservation celui-ci s'inscrit et entre ses coordonnées bancaires. Une fois validée, une facture lui est envoyée.

Un client peut, bénéficier d'un lavage auto et d'un plein d'essence même si cette offre n'est pas proposée dans son forfait, il paiera le coût initial du service.

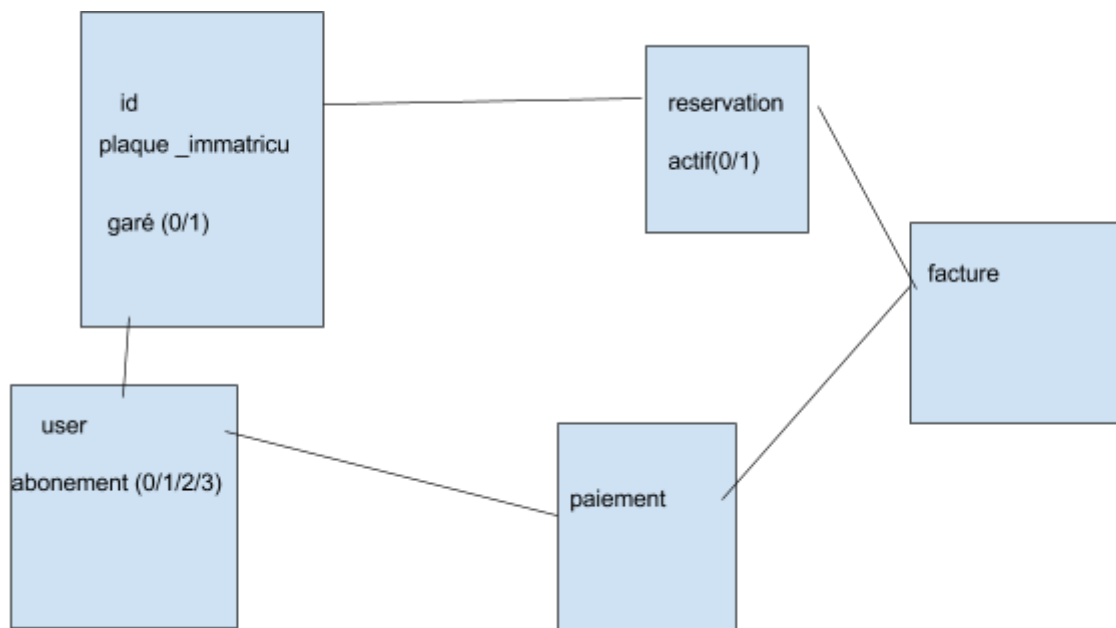
| Liste des services | |
|--------------------|--------------|
| Service | Prix initial |

| | |
|-------------------|---|
| Garer sa voiture | 3€ / heure (1€/h pour les abonnés) |
| Lavage auto | Extérieur:25€ (15€) Intérieur:20€ (10€) Extérieur et intérieur:35€ (20€) |
| Station d'essence | Gazole: 1,325€ / litre (0.80€/litre) Diesel: |

C. Bibliothèques utilisées

gtk
time

D. Structure de la base de données



Utilisateur

idUtilisateur
nom
prenom
abonnement(0/1/2/3)

Voiture

idVoiture
garé(0/1)

Réservation

idReservation
carteBleue
numeroPlace
heureActivation
heureFin
dateReservation
Tempsprevu
Actif(0/1)

Documents

idFacture

Paielement

idPaielement