**HOTEL CDA**

**Auteurs** : Zimmer Marine & Garcia Stéphane

**Rapide description** : Création d'un programme en JAVA qui permet la gestion des réservations pour un hôtel construit à partir d’un fichier .csv. Un employé peut enregistrer, modifier ou annuler une réservation avec édition et envoi d'une facture par mail en format pdf et avec un montant à régler par carte bancaire s’il y a lieu.

**Technologies et outils utilisées** : Java / Gitkraken / Bitbucket

**Mise en place, utilisation rapide :**

**Démarche à suivre :**

1) Sur le répertoire C créer l’arborescence suivante

ENV

|-----hotelStephaneMarine

|-------HotelV2.jar

|------ressources

|------ ListeChambres\_V3.csv

|------facture\_pdf

|-------transactions

2) Ouvrir l’invite de commande (cmd dans la barre de recherche).

3) Démarrage de l’application, taper les commandes :

cd C:\ENV\hotelStephaneMarine

java -jar HotelV2.jar

**Fonctionnement de l’application :**

Au démarrage, le menu d’authentification s’affiche on a le choix entre :

* Entrer un login client (10 chiffres) pour afficher sa liste de réservation et faire une pose de 20s s’il a des réservations, sinon message d’erreur. Retour menu authentification.
* Entrer un login employé (GH + 3 chiffres), on vous demandera ensuite d’entrer votre mot de passe s'ils sont corrects, vous accédez au menu employé. (Un employé de base est déjà créé (login : GH000, mdp : admin)
* Créer un nouvel employé, on vous demandera d’entrer ces informations (login, mot de passe, nom et prénom), par la suite vous pouvez vous connecter avec ces identifiants. Retour menu authentification.

Menu Employé, vous avez le choix entre une liste de service, vous devez entrer la lettre correspondante à la fonctionnalité que vous désirez.

* A : afficher l’état de l’hôtel. L’application affiche les chambres qui sont en ce moment occupées.
* B : Afficher le nombre de chambres réservées. L’application affiche le nombre de chambres qui sont en ce moment occupées.
* C : Afficher le nombre de chambres libre. L’application affiche le nombre de chambres qui sont en ce moment libres.
* D : Afficher le numéro de la première chambre vide. L’application affiche le numéro de la 1ere chambre qui est libre en ce jour.
* E : Afficher le numéro de la dernière chambre vide. L’application affiche le numéro de la dernière chambre qui est libre en ce jour.
* F : Réserver une chambre. Permet de réserver une chambre de la manière suivante :

Demande mot de passe admin, si authentification mauvaise retour menu employe

Choix du client :

* Si aucun client présent dans l’hôtel : création d’un nouveau client (demande du login (10 chiffres, demande le nom (caractères alphabétiques), demande le prénom (caractères alphabétiques), demande le mail (adresse valide).
* Si des clients ont déjà des réservations dans l’hôtel, demande si le client qui souhaite faire une réservation est nouveau. Si oui création d’un nouveau client (demande du login (10 chiffres, demande le nom (caractères alphabétiques), demande le prénom (caractères alphabétiques), demande le mail (adresse valide). Sinon affichage de la liste des clients de l’hôtel est demande d’entrer le login du client.

Création réservation :

* Demande des dates de réservation (date format dd/MM/yyyy, et après ou égale à la date du jour pour la date de début et après la date de début pour la date de fin).
* Affichage des chambres disponibles (la 1er de chaque type disponible)
* Demande le choix de chambre au client (entrer l’indice correspondant à la chambre désirée, si aucunes chambres convient entrer l’indice de aucune chambre ne convient (arrêt de la réservation, retour au menu)).
* Affichage de la réservation, et demande de confirmation de la réservation (oui ou non)
* Si la réservation est confirmée, demande du numéro de carte, sinon arrêt de la réservation, retour au menu.
* Alimentation fichier transaction.
* Création de la facture pdf et envoi de la facture par mail
* G : Libérer une chambre

Demande mot de passe admin, si authentification mauvaise retour menu employe

Demande si la libération se fait via le numéro de chambre ou via le nom client

* Libération via le numéro de chambre : demande le numéro de chambre, vérifie si la chambre est occupée en ce moment, si oui libération de la chambre (remboursement du surplus et alimentation fichier transactions), sinon message d’erreur (la chambre n’est pas occupée en ce moment)
* Libération via le nom client : demande du nom du client, si plusieurs clients ont le même nom (affichage les clients ayant le même nom et demande d’entrer l’indice du client souhaitant faire une libération).

Vérification si le client occupe une chambre en ce moment si non message d’erreur (le client n’occupe pas de chambre en ce moment). Si le client occupe une seule chambre en ce moment libération de la chambre (remboursement du surplus et alimentation fichier transactions). Si le client occupe plusieurs chambres en ce moment, affichage de liste des chambres qu’il occupe en ce moment et demande d’entrer l’indice correspondant à la chambre qu’il souhaite libérer, libération de la chambre (remboursement du surplus et alimentation fichier transactions)

* H : Modifier une réservation (Seul les dates d’une réservation peuvent être modifiées)

Afin d’effectuer la modification d’une réservation, une authentification est demandée à l’employé avec un mot de passe admin afin de continuer avec cette procédure. Une première confirmation est faite pour savoir s’il existe des clients dans l’hôtel. La liste de tous les clients de l’hôtel est alors affichée. Le login du client qui souhaite modifier sa réservation future est sollicité pour avoir accès à sa(es) réservation(s). La liste de sa(es) réservation(s) future(s) s’affiche alors et l’employé lui demande d’entrer un numéro qui correspond à la réservation qu’il souhaite modifier. L’employé lui demande la date de début et de fin de sa nouvelle réservation. Si les dates sollicités pour la modification coïncident avec une réservation de la chambre, l’employé indique au client que la modification est impossible. Dans le cas contraire l’employé poursuis avec la modification. A la fin de la modification de la réservation, l’application affiche le détail de la modification ainsi que le montant à payer ou à rembourser. Une transaction bancaire est générée dans le fichier d’opérations avec le montant à payer ou rembourser. Le client est invité à saisir son numéro de carte bancaire et une fois la transaction validée, l’application alimente un fichier PDF pour créer une facture et l’envoi de ce dernier se fait par mail à l’adresse indiquée par le client.

* I : Annuler une réservation

Afin d’effectuer l’annulation d’une réservation, une authentification est demandée à l’employé avec un mot de passe admin afin de continuer avec cette procédure. Une fois cette étape passée, Une première confirmation est faite pour savoir s’il existe des clients dans l’hôtel. La liste de tous les clients de l’hôtel est alors affichée. Le login du client qui souhaite annuler sa réservation est sollicité pour avoir accès à sa(es) réservation(s). La liste de sa(es) réservation(s) s’affiche alors et l’employé lui demande d’entrer un numéro qui correspond à la réservation qu’il souhaite annuler. Si la réservation est en cours, il devra passer par le service de libération, sinon l’employé continu avec la procédure d’annulation, un remboursement du montant total est effectué en alimentant le fichier de transactions.

* Q : Quitter : Retour au menu d’authentification

**Horaires de fonctionnement du programme** : 24h/24, 7j/7

**Cadre du projet** : Mini-projet initialisé le 09/10/2019 le cadre de la formation de concepteur développeur d'applications à l'afpa de Roubaix.