



Créer un système de gestion de plusieurs restaurants avec des menus, des commandes et des employés. Chaque restaurant pourra gérer des employés (serveurs, managers de la salle, cuisiniers) et chaque employé aura un rôle spécifique.

Le but est de pouvoir gérer les informations des employés pour chaque restaurant, avec un identifiant unique pour chaque employé et restaurant.

Vous pouvez utiliser toutes les briques algorithmiques et les possibilités de Java vous n'avez pas le droit d'utiliser les bibliothèques extérieures (.jar) en java.

Classe Employe :

Attributs : id, nom, prenom, role, dateEmbauche, salaire.

Méthodes :

- Constructeur pour initialiser tous les attributs.
- Getters et setters pour chaque attribut.
 - toString() pour afficher les informations de l'employé sous forme de chaîne.

Classe Plat :

Attributs : nom, description, prix, calories, categorie, taillePortion, dateAjout, disponibilite, ingredients, typeCuisine, tempsPreparation, prixSpecial, imageURL.

Méthodes :

- Constructeur pour initialiser tous les attributs.
- Getters et setters pour chaque attribut.
 - toString() pour afficher les informations du plat.

Classe Menu :

Attributs : id, nomMenu, dateCreation, typeMenu, platsDisponibles.

Méthodes :

- ajouterPlat(Plat plat) : pour ajouter un plat au menu.
- supprimerPlat(Plat plat) : pour supprimer un plat du menu.
- afficherMenu() : pour afficher tous les plats du menu.
- chercherPlatParNom(String nom) : pour rechercher un plat par son nom.
 - toString() pour afficher les détails du menu.

Classe Commande :

Attributs : numeroCommande, plats, total.

Méthodes :

- ajouterPlat(Plat plat) : pour ajouter un plat à la commande.
- calculerTotal() : pour calculer et retourner le total de la commande.
- afficherCommande() : pour afficher la liste des plats et le total de la commande.
 - toString() pour retourner une chaîne représentant la commande.

Classe Restaurant :

Attributs :

- id (identifiant unique du restaurant)
- nomRestaurant (nom du restaurant)
- adresse (adresse du restaurant)
- menu (un objet de type Menu)
- commandes (une liste de commandes)
- employes (une liste d'employés, ArrayList<Employe>)

Méthodes :

- Constructeur pour initialiser tous les attributs.
- ajouterCommande(Commande commande) : pour ajouter une commande au restaurant.
- afficherCommandes() : pour afficher toutes les commandes passées dans ce restaurant.
- ajouterEmploye(Employe employe) : pour ajouter un employé au restaurant.
- supprimerEmploye(Employe employe) : pour supprimer un employé du restaurant.

- chercherEmployeParRole(String role) : pour rechercher des employés par rôle dans le restaurant.
- afficherEmployes() : pour afficher tous les employés d'un restaurant.
- sauvegarderCommandes(String fichier) : pour sauvegarder les informations des commandes dans un fichier texte.
- totalSalaireEmployes(): Pour avoir la totalité des dépenses lié aux salaires des employés du restaurant.
- chargerCommandes(String fichier) : pour charger les informations des commandes depuis un fichier texte.
- afficherRestaurant() : pour afficher les détails du restaurant et de ses employés.
- totalChiffreAffaire(): Pour avoir la totalité du chiffres d'affaire du restaurant sur une journée ou depuis toujours sans argument passé à la méthode.

Gestion des fichiers : Utilise les classes File et BufferedReader ou BufferedWriter pour sauvegarder et charger les informations des restaurants, des commandes, et des employés dans un fichier texte.

Créer une classe Main : Comme point d'entrée avec la méthode **scanner** de java.

Proposer un menu interactif avec des choix pour l'utilisateur afin de :

- Ajouter un restaurant.
- Ajouter un employé à un restaurant.
- Ajouter un plat au menu d'un restaurant.
- Prendre une commande dans un restaurant.
- Afficher les employés et les commandes d'un restaurant.
- Sauvegarder et charger les informations.

Exemples de sortie du programme :

Menu utilisateur :

1. Ajouter un restaurant
2. Ajouter un employé à un restaurant
3. Ajouter un plat au menu d'un restaurant
4. Supprimer un employé d'un restaurant
5. Afficher les employés d'un restaurant
6. Prendre une commande pour un restaurant
7. Afficher toutes les commandes d'un restaurant
8. Sauvegarder les commandes d'un restaurant
9. Charger les commandes d'un restaurant
10. Quitter

Affichage d'un employé :

Employé #123 : Nom : Dupont, Prénom : Jean, Rôle : Serveur, Salaire : 1500, Date d'embauche : 2024-05-15

Affichage d'un restaurant :

Restaurant #1 : La Dolce Vita, Adresse : 123 Rue de Paris

Employés :

- Serveur : Jean Dupont, Camille Dupuis
- Manager de salle : Marie Leclerc
- Cuisinier : Marcel Laforet

Affichage d'une commande à partir d'un restaurant :

Commande #1:

- Pizza Margherita
- Spaghetti Bolognese

Total : 30.0 euros