**Mini-projet**

**1. Présentation du Mini-Projet**

On souhaite réaliser une application en mode console (sans interface graphique) pour la gestion d’une librairie. La fonction essentielle de cette application est d’aider le libraire à gérer les ouvrages dont il dispose, à gérer ses clients et leurs commandes de livres.

**2. Fonctions de l’application**

Les fonctions principales de l’application ”Gestion librairie” sont les suivantes :

* Gérer la liste des livres disponibles.
* Gérer la liste des clients.
* Gérer la liste des commandes.

**2.1 Gestion de la liste des livres disponibles**

La gestion de la liste des livres disponibles devra assurer les fonctionnalités suivantes :

* Ajouter un nouveau livre.
* Rechercher un livre et afficher ses informations.
* Mettre à jour (modifier) les informations concernant un livre.
* Supprimer un livre de la liste.

La liste des livres est enregistrée dans un fichier appelé ”liste livres.poc”. Toutes les opérations citées plus haut doivent êtres enregistrées sur ce fichier.

**2.2 Gestion de la liste des clients**

* La gestion de la liste des clients devra assurer les fonctionnalités suivantes :
* Ajouter un nouveau client.
* Rechercher un client et afficher ses informations.
* Mettre à jour (modifier) les informations concernant un client.
* Supprimer un client de la liste.

La liste des clients est enregistrée dans un fichier appelé ”liste clients.poc”. Toutes les opérations citées plus haut doivent êtres enregistrées sur ce fichier.

**2.3 Gestion de la liste des commandes**

La gestion de la liste des commandes devra assurer les fonctionnalités suivantes :

* Créer une nouvelle commande.
* Rechercher une commande et afficher ces informations.
* Mettre à jour (modifier) les informations concernant une commande.
* Supprimer une commande.

La liste des commandes est enregistrée dans un fichier appelé ”liste\_commandes.poc”. Toutes les opérations citées plus haut doivent êtres enregistrées sur ce fichier.

**2.4 Caractérisations des objets de l’application**

Un livre devra posséder les caractéristiques suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Caractéristique | Signification |
| ISBN  Titre  Auteur  Editeur  Annee  Prix | Code du livre.  Titre du livre.  Premier auteur du livre.  Editeur du livre.  Année d’édition du livre.  Prix du livre en DA |

Table 1 : Caractéristiques d’un livre

Un client devra posséder les caractéristiques suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Caractéristique | Signification |
| IDC  Nom  Adresse  Tel  Anciente | Identifiant du client.  Nom ou raison sociale.  Adresse du client.  Numéro de téléphone du client.  Date d’inscription du client. |

Table 2 : Caractéristiques d’un client

Une commande devra posséder les caractéristiques suivantes :

De plus, on devra avoir la possibilité d’afficher plus d’information concernant une commande à propos des objets commandés et du client.

|  |  |
| --- | --- |
| Caractéristique | Signification |
| IDCM  IDCCM  Date  Total | Identifiant de la commande.  Identifiant du client ayant passé la commande.  Date de la commande.  Prix total de la commande |

Table 3: Caractéristiques d’une commande

3. **Travail demandé**

Ecrire une application en **C++** qui réalise les fonctionnalités citées plus haut. Le libre choix est donné pour l’organisation du code et le choix des outils utilisés ou de la démarche à suivre. Vous pourrez définir les méthodes jugées nécessaires pour la réalisation des objectifs.

**3.1 Important ! Il est impératif de respecter les points suivants :**

Ecrire un code lisible, structuré et commenté.

Réaliser une bonne analyse et organiser votre démarche avant de commencer à programmer.

– Utiliser des menus à choix multiples pour plus de convivialité. Par exemple, l’´ecran d’accueil devra afficher plusieurs choix :

* Gestion des livres.
* Gestion des clients.
* Gestion des commandes.
* Quitter.

pour le choix 1, il sera possible de faire les choix suivants :

* Afficher la liste des livres.
* Ajouter un livre.
* Supprimer un livre.
* Modifier un livre.
* Rechercher un livre.
* Revenir au menu précédent.

**3.2 Travail à remettre :**

Il est demander de remettre :

* Un programme executable (.exe) sur lequel les tests de la notation seront effectués.
* Un dossier contenant les fichiers sources.
* Un rapport écrit o`u la démarche suivie sera détaillée.