

PROJET C:

Application de gestion de Bibliothèque



Réalisé par: Nour Elhouda Moussa

Sommaire

Remerciements.....	3
Introduction.....	4
Problématique.....	4
Les objectif.....	4
Partie Conception	5
C'est quoi le besoin traité par le projet?.....	6
Le modèle fonctionnel.....	6
Les Règles de gestion.....	8
diagramme de classe.....	10
Partie Technique.....	11
Les outils utilisé.....	12
Présentation des grilles d'écran.....	13

Remerciements:

Tout d'abord, je tiens à remercier M. Hichem Kmimech, enseignant de cour, et Mme Mahbouba Hattab, enseignante de TP, pour leurs riches contributions et leurs précieux conseils.

Introduction:

la réalisation d'un projet permet de bien maîtriser les techniques étudiées, apprendre des nouvelles techniques, se situer dans un cadre professionnel de travail et le point le plus important c'est d'apprendre comment gérer un projet et respecter les fonctionnalités exprimées dans le cahier de charge.

Mon projet est basé sur une problématique bien connue qui est:

LA GESTION DE BIBLIOTHÈQUE

Problématique:

la gestion des données est un critère essentiel pour toute entreprise ou établissement, il se peut que ça soit une gestion de stock, gestion des ressources humaines....

Pour ce projet j'ai opté pour le cas d'une bibliothèque qui aura besoin de gérer l'ensemble de ces adhérents à travers une interface simple et pratique. Cette gestion sera bien sûr traitée à travers une base de données (dans notre cas les fichiers .bin) stockée dans le local ou sur un serveur privé de la bibliothèque. Le problème se pose au niveau de l'administration de la bibliothèque, surtout lorsque le nombre des adhérents, et le nombre des documents augmentent et ça devient de plus en plus délicat de traiter toutes ces données manuellement, et stocker par la suite dans l'archive de la bibliothèque.

C'est ici que l'informatisation des données devient un élément nécessaire, et le traitement automatique améliore énormément le rendement de l'établissement: «bibliothèque» que ça soit au niveau du gain de temps ou au niveau des ressources humaines choisies pour effectuer les tâches.

Objectif du projet :

Ce projet, Gestion de Bibliothèque, a pour objectif la conception d'un système d'information permettant d'aider à la gestion de la Bibliothèque et plus précisément, aider à la gestion des documents quel que soit un livre ou un article ou une magazine scientifique, la gestion des adhérents, la gestion des emprunts, réservations et retours des documents.

Partie conception

Avant de se mettre à coder des lignes et des lignes de code, il faut tout d'abord limiter et tracer un cadre de développement qui donnera la vue générale du projet et les objectifs souhaité par ce dernier. C'est pour cela que la partie primordiale du projet est sa conception car une conception idéale donne automatiquement un projet réussi.

Afin d'avoir une conception optimale je se pose de différentes questions que mon projet doit absolument y répondre.

C'est quoi le besoin traité par le projet?

Le besoin traité est plus ou moins la problématique et l'objectif du projet qu'on a déjà les cité précédemment, mais aussi il y a le besoin Personnel du développeur dans mon cas ce besoin personnel se constitue dans l'enrichissement de mes connaissances en programmation c .

une fois les besoins derrière la réalisation de l'application sont connus, on peut donc entamer la partie la plus importante de la conception de l'application, qui est la réalisation du modèle fonctionnel et les règles de gestion de cette application.

Le modèle fonctionnel:

le modèle fonctionnel répond au besoin de gestion de la base de données. Il permet de définir la structure principale de cette dernière et de mettre les règles de gestion en claire. Pour mon projet je se place dans un cas d'une application qui a comme but principale l'apprentissage et l'enrichissement de mes culture informatique, c'est pour ce la que le modèle sera modeste mais en même temps qui répond à beaucoup de critère de gestion.

J'aurai donc à gérer les adhérents, et les documents et finalement la gestion des emprunts, réservations et retours des documents.

Dans la gestion des accès:

- ✓ authentification.

Dans la gestion des Adhérents je traiterai:

- ✓ la liste des adhérents du bibliothèque.
- ✓ ajouté un adhérent dans la base du bibliothèque.
- ✓ recherché et affiché les coordonnées d'un adhérent à partir du nom de l'adhérent.
- ✓ supprimé un adhérent(selon son identifiant).
- x affecté une remarque«retardataires» a un adhérent si il ne respecte pas la date limite de restitution d'un documents ou non.
- x La modification à partir de l'identifiant.
- x Un inventaire qui édite la liste de tous les adhérents.
- x recherche des retardataires.
- x Les recherches selon différents critères, en particulier selon le type d'adhérent (Étudiant, Enseignant, Visiteur).
- x Trie pour respecté l'ordre des identifiants.

Dans la gestion des Documents:(un document peut être un livre ou un article ou une magazine)

- ✓ a liste des documents du bibliothèque.
- ✓ ajouté un documents dans la base du bibliothèque.
- ✓ recherché et affiché les coordonnées d'un document à partir du titre du document.
- ✓ Supprimé un document à partir du code_unique.
- x La modification à partir du code_unique.
- x Trie pour respecté l'ordre des codes unique.
- x Un inventaire qui édite la liste de tous les documents.

Dans la gestion des emprunts:

- x Créer une fiche d'emprunt pour chaque adhérents
- x ajouté une emprunt dans la fiche d'emprunt si il possible.
- x savoir le nombre d'emprunts effectués, le nombre des emprunts en cours et le nombre des emprunts dépassés pour chaque adhérent.
- x Savoir le nombre d'emprunts effectués pour chaque document.
- x disposer des statistiques d'utilisation des documents.

Les Règles de gestion:

les données que j'aurai à stocké dans la base de donnée(fichier «.bin») seront obligatoirement définie par quelque règles de gestion. Les règles que je vais suivre pour ce projet sont:

l'authentification défini par:

- username
- passeport

pour la localisation des documents:

- salle
- rayon

un documents et définie par:

- code_unique
- titre
- localisation
- nombre_exemplaire

un livre hérite les attributs d'un document + des attributs spécifique:

- auteur
- éditeur
- date_édition

un article hérite les attributs d'un document + des attributs spécifique:

- auteur
- date_publication

une magazine scientifique hérite les attributs d'un document + des attributs spécifique:

- fréquence_parution

l'adresse d'adhérent est définit par:

- numéro_rue
- rue
- ville
- code_postal

un adhérent est défini par:

- identifiant
- nom
- prénom
- adresse
- type
- nombre_emprunts_effectues
- nombre_emprunts_en_cours
- nombre_emprunts_en_dépassés
- remarque

une emprunt est défini par:

- code_unique
- type_doc
- Date date_sortir
- Date date_limite

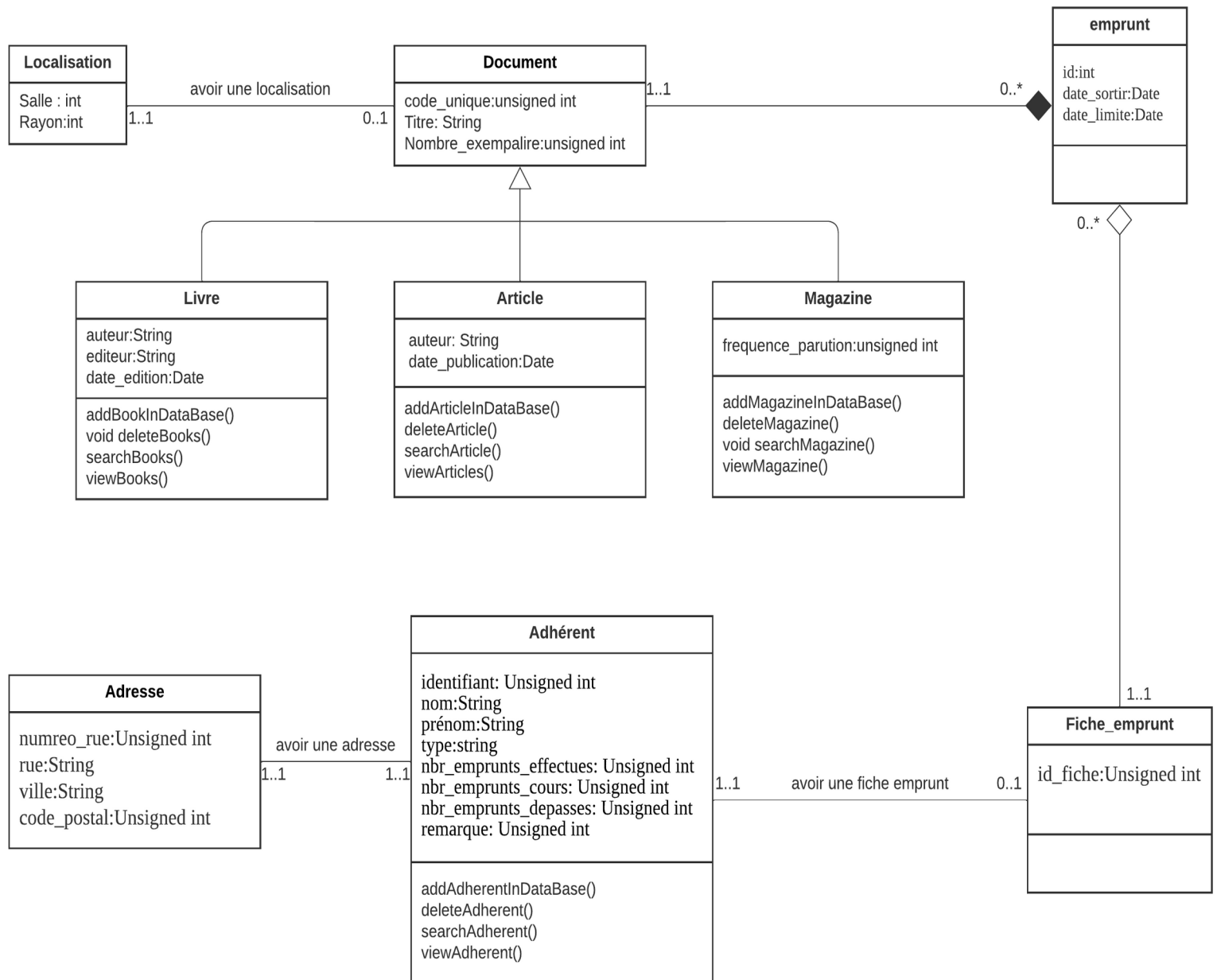
une fiche d'emprunt est défini par:

- id_fiche
- identifiant_adhérent
- tableaux d'emprunts

diagramme de classe:

Diagramme de classe de gestion du bibliothèque

Nour Alhouda Moussa | January 1, 2023



Partie Technique

Les outils utilisé:

Pour ce projet j'ai utilise :



- La langage de programmation C :
C'est un langage de programmation procédural et généraliste. Il est qualifié de langage de bas niveau dans le sens où chaque instruction du langage est conçue pour être compilée en un nombre d'instructions machine assez prévisible en termes d'occupation mémoire et de charge de calcul.

- L'éditeur «DEV-C++» :c'est un environnement de développement intégré (IDE) permettant de programmer en C et en C++ pour les systèmes d'exploitation Windows.



Menu principale:

```
Z:\home\nourelhoudamoussa\Documents\programmation c\projet\gestion de bibliotheque.exe

#####
#####      Projet de Gestion de Bibliotheque en C      #####
#####
#####
-----
                        MENU PRINCIPAL
-----

1.Ajouter un livre
2.Rechercher un livre
3.Afficher les livres
4.Supprimer un livre
5.Ajouter un article
6.Rechercher un article
7.Afficher les article
8.Supprimer un article
9.Ajouter une magazine
10.Rechercher une magazine
11.Afficher les magazines
12.Supprimer une magazine
13.Ajouter un adherent
14.Rechercher un adherent
15.Afficher les adherents
16.Supprimer un adherent
17.Mettre a jour le nom d'utilisateur et le mot de passe
0.Exit

Saisir votre choix =>
```

Interface: liste des livres

```
Z:\home\nourelhoudamoussa\Documents\programmation c\projet\gestion de bibliotheque.exe

#####
#####      Projet de Gestion de Bibliotheque en C      #####
#####
#####
-----
                        VOIR LES LIVRES EN DETAIL
-----
Code unique      = 1234
Titre            = Hamlet
Auteur           = Shakespear
Editeur          = Shakespear
Localisation     = (1/1)
Date d'edition   = (1/1/1911)
Nombre d'exemplaires = 50
*****
Code unique      = 1235
Titre            = IndiaOfMyDreams
Auteur           = Gandhi
Editeur          = Gandhi
Localisation     = (2/1)
Date d'edition   = (1/1/2019)
Nombre d'exemplaires = 50
*****
Nombre de livres = 2

Appuyez sur nimporte quelle touche pour acceder au menu principal.....
```

Interface: recherché un article

```
Z:\home\nourelhoudamoussa\Documents\programmation c\projet\gestion de b...
#####
#####      Projet de Gestion de Bibliotheque en C      #####
#####
#####
-----
                        RECHERCHER UN ARTICLE
-----

Entrez le nom d'article a rechercher :article

Code unique          = 147
Titre                 = article
Auteur                = nour
Localisation          = (s15/r4)
Date de publication   = (12/12/2012)
Nombre d'exemplaires = 50
*****

Appuyez sur nimporte quelle touche pour acceder au menu principal.....
```

Interface: liste des adhérents

```
Z:\home\nourelhoudamoussa\Documents\programmation c\projet\gestion de bib...
#####
#####      Projet de Gestion de Bibliotheque en C      #####
#####
#####
-----
                        VOIR LES ADHERENTS EN DETAIL
-----

Identifiant          = 12846030
Nom                  = Moussa
Prenom               = Nour
Type                 = Etudiant
Adresse
    Rue :37 Bachir sfar
    Ville :4070 msaken

Nombre d'emprunt effectues = 0
Nombre d'emprunt en cours = 0
Nombre d'emprunt depasses = 0
Remarque= 0
*****
Nombre d'adherent     = 1

Appuyez sur nimporte quelle touche pour acceder au menu principal.....
```