

Cahier des charge

Problématique :

La bibliothèque municipale de la ville de paris rencontre plusieurs problèmes liés à la gestion manuelle des livres et à l'absence d'un système de suivi efficace. Ces problèmes se traduisent particulièrement par les difficultés suivantes:

1. Gestion inefficace : Les bibliothécaires doivent effectuer toutes les tâches liées à la gestion des livres manuellement, ce qui peut entraîner des erreurs et une perte de temps. Il est difficile de maintenir une base de données à jour et de suivre l'état de chaque livre (disponible ou emprunté).
2. Difficultés de recherche : Les utilisateurs de la bibliothèque ont du mal à trouver les livres qu'ils souhaitent emprunter. L'absence d'un système de recherche efficace rend la recherche fastidieuse et peut décourager les utilisateurs.
3. Manque de statistiques : Il n'existe aucun moyen facile d'obtenir des statistiques sur les livres disponibles, les livres empruntés et les livres perdus. Cela limite la capacité de la bibliothèque à analyser et à optimiser ses collections.

En résumé, le besoin est de développer une application console de gestion des bibliothèques en Java, qui permettra une gestion automatisée des livres, une recherche efficace, une gestion des emprunts et des retours, ainsi que la génération de rapports statistiques. Cette application vise à résoudre les problèmes de gestion inefficace et de difficulté de recherche rencontrés par la bibliothèque, tout en améliorant l'expérience des utilisateurs.

La solution:

Pour résoudre les problèmes mentionnés, la bibliothèque a besoin d'une application console de gestion des bibliothèques conçue pour simplifier et rationaliser les opérations liées à la gestion de collections de livres. L'application vise à offrir aux bibliothèques une solution efficace pour gérer les livres, les emprunts, les retours et les données associées de manière centralisée.

Dans l'application ,les utilisateurs peuvent connaître la disponibilité de chaque livre et dans une petite période et aussi ils peuvent emprunter les livres.

Les objectifs 👍

L'application facilite la gestion de la bibliothèque tels que les utilisateurs peuvent bénéficier de la bibliothèque sans problème et aussi pour ne pas perdre les livres.

La cible adressée :

L'application cible tous les gens qui sont intéressés par la lecture et aussi les étudiants et les gens qui sont intéressés d'apprendre de nouvelles activités .

Objectifs quantitatifs après 1 an :

Inscription de nombreux clients ,et les gens de la ville connaîtront la bibliothèque.

Périmètre du projet

- L'application sera disponible en bibliothèque et leurs utilisateurs.

Description fonctionnelle et technique:

Arborescence de l'application :

l'application console de gestion des bibliothèques offrant les fonctionnalités suivantes :

- Gestion automatisée des livres
- Système de recherche efficace
- Gestion des emprunts et des retours
- Génération de rapports statistiques

Description fonctionnelle de l'application :

Gestion automatisée des livres :

L'application doit permettre aux bibliothécaires de gérer les livres de manière automatisée, en leur permettant d'ajouter de nouveaux livres, de mettre à jour les informations sur les livres existants et de supprimer des livres de la base de données.

Système de recherche efficace:

L'application doit offrir aux utilisateurs un moyen rapide et efficace de rechercher des livres par titre ou auteur. Cela facilitera la découverte des livres disponibles dans la bibliothèque.

Gestion des emprunts et des retours:

L'application doit permettre aux bibliothécaires d'enregistrer les emprunts et les retours de livres. Elle devrait également maintenir un suivi de l'état de chaque livre (disponible ou emprunté).

Génération de rapports statistiques:

L'application doit générer des rapports statistiques sur les livres disponibles, les livres empruntés et les livres perdus. Cela permettra à la bibliothèque d'analyser les tendances et de prendre des décisions éclairées pour optimiser sa collection de livres.

Fiches Livre

Chaque fiche livre est composée des informations structurées suivantes :

- ID de livre
- nom de livre
- nom de l'auteur de livre

- le numéro ISBN de livre

Fiches de l'utilisateur

Chaque fiche utilisateur est composée des informations structurées suivantes :

- ID d'utilisateur
- Nom de l'utilisateur
- le rôle de l'utilisateur

Fiches livre emprunté

Chaque fiche livre emprunté est composée des informations structurées suivantes :

- ID livre
- ID utilisateur
- date de l'emprunte

Description fonctionnelle du Back-office :

admin:

Un admin peut confirmer la demande de l'utilisateur ou ajouter ,modifier et supprimer ou rechercher des livres ..

Utilisateur:

Un maître peut ajouter ,modifier et supprimer ou rechercher des livres .

les technologies utilisées :

- JAVA
- Mysql

