

User Story :

User story 1 : Gestion de livres automatisée

En tant que bibliothécaire, je veux pouvoir ajouter un nouveau livre à la bibliothèque en fournissant le titre, l'auteur et le numéro ISBN du livre afin de garder une trace des livres disponibles.

User story 2 : Montrer les livres disponibles.

En tant qu'utilisateur de la bibliothèque, je veux pouvoir voir la liste complète des livres disponibles, y compris leur titre, leur auteur et leur statut (disponible ou emprunté), afin que je puisse déterminer quels livres je peux emprunter.

User story 3 : recherche de livres

En tant qu'utilisateur de la bibliothèque, je veux pouvoir rechercher rapidement les livres qui m'intéressent en recherchant un livre par son titre ou son auteur.

User story 4 : Prêt d'ouvrages

En tant qu'utilisateur de la bibliothèque, j'aimerais pouvoir emprunter un livre en fournissant son numéro ISBN afin de mettre à jour son statut dans la bibliothèque et d'enregistrer les détails de l'emprunt.

User story 5 : Retour des livres

En tant qu'utilisateur de la bibliothèque, je souhaite pouvoir retourner un livre emprunté en fournissant son numéro ISBN afin de mettre à jour son statut dans la bibliothèque et de clôturer l'emprunt.

User story 6 : Montrer les livres empruntés

Afin de suivre les emprunts en cours, en tant que bibliothécaire, je veux pouvoir afficher la liste des livres empruntés, y compris les informations sur les emprunteurs et la date d'emprunt.

User story 7 : Suppression des livres

En tant que bibliothécaire, j'aimerais pouvoir supprimer un livre de la bibliothèque en fournissant son numéro ISBN, afin de retirer les livres obsolètes ou perdus de la collection.

User story 8 : Modifier les données d'un livre

En tant que bibliothécaire, je souhaite pouvoir modifier les informations d'un livre existant (titre, auteur, etc.) en fournissant son numéro ISBN afin de mettre à jour les détails si nécessaire.

User story 9 : création de rapports statistiques

En tant que bibliothécaire, je veux pouvoir produire un rapport contenant des statistiques sur les livres disponibles, empruntés et perdus afin de suivre l'état de la bibliothèque et d'optimiser les collections.

Le cadre de l'application de gestion de bibliothèques est présenté ci-dessous :

1. Présentation

En mettant en place une application de gestion automatisée, la bibliothèque municipale de la ville de Paris cherche à résoudre les problèmes de gestion manuelle des livres. Cette application vise à améliorer l'expérience des utilisateurs, à faciliter la gestion des livres et à fournir des statistiques précises sur la collection. Les fonctionnalités, les objectifs et les exigences de l'application de gestion de bibliothèques sont décrits dans ce document.

2. Les buts du projet

L'objectif principal de ce projet est de créer une application console de gestion de bibliothèques basée sur Java qui résout les problèmes de gestion manuelle des livres actuels. Les objectifs particuliers comprennent :

- Automatiser la gestion des livres pour réduire la perte de temps et les erreurs humaines.
- Faciliter la recherche de livres pour les bibliothèques.
- Établir une méthode pour surveiller les emprunts et les retours de livres.
- Créer des rapports statistiques pour améliorer la planification et l'optimisation des collections.

3. Fonctionnalités nécessaires

Les fonctionnalités suivantes doivent être incluses dans l'application de gestion de bibliothèques :

- Gestion automatisée des livres : Ajout, mise à jour et suppression des livres dans la base de données
- Il existe un système de recherche efficace qui permet de rechercher des livres en fonction de leur titre ou de leur auteur.
- Gestion des emprunts et des retours : enregistrement et suivi des emprunts et des retours de livres.
- Liste des livres disponibles avec détails : liste des livres disponibles.
- Les livres empruntés sont affichés avec des informations sur les emprunteurs.
- La création de rapports statistiques concerne les livres qui sont disponibles, empruntés et perdus.

4. Des exemples d'utilisation

Les principales utilisations de l'application sont les suivantes :

- Ajouter un nouveau livre à la collection.
- Afficher la liste des livres qui sont actuellement disponibles.
- Rechercher un livre en fonction de son auteur ou du titre.
- Emprunter un livre et documenter les détails du prêt.
- Renvoyer un livre que vous avez emprunté.
- Afficher la liste des livres que vous avez empruntés.
- Supprimer un livre de la collection.
- Modifier les données d'un livre qui existe déjà.
- Créer des rapports statistiques basés sur les livres.

5. Requisités techniques

L'application doit être créée en Java et fonctionner en mode console. Elle doit stocker les données dans une base de données appropriée. L'interface utilisateur doit être conviviale et facile à comprendre, permettant aux utilisateurs de naviguer dans les différentes fonctionnalités.

6. Technique de développement

Pour développer et tester les fonctionnalités de l'application, une approche Agile sera utilisée. Il y aura des réunions de suivi et des révisions de code pour garantir la qualité du logiciel.

7. Produits livrables

Le but du projet est de produire les livrables suivants :

- Le code source de l'app.
- La base de données qui contient des données sur les livres.
- Documentation utilisateur et technique.
- Les résultats des tests.

8. Planification

Le projet sera divisé en sprints d'une durée de deux semaines. Chaque sprint exécutera un certain nombre de fonctionnalités. En collaboration avec l'équipe de développement, le plan sera créé.

9. Résumé

La bibliothèque municipale de la ville de Paris rencontre actuellement des problèmes avec l'application de gestion de bibliothèques. L'application vise à améliorer l'efficacité et l'expérience des utilisateurs en automatisant la gestion des livres, en améliorant la recherche et en fournissant des statistiques précises.

Méthodologie et étapes de développement :

1. Préparer et définir les objectifs

Nous travaillerons avec les parties prenantes dans cette première étape pour définir clairement les objectifs, les fonctionnalités essentielles et les priorités. En identifiant les histoires d'utilisateurs et les tâches associées, nous créerons le backlog du projet.

2. Sprint 1 : Configurer l'environnement et ajouter des livres.

Nous configurerons l'environnement de développement au cours de ce sprint initial, y compris la mise en place de la base de données. En commençant par la création de l'interface utilisateur pour collecter les informations nécessaires, nous mettrons en place la fonctionnalité d'ajout de livres à la bibliothèque.

3. Sprint 2 : Recherche et Visualisation des Livres Disponibles

Nous ajouterons la fonctionnalité de recherche de livres par titre ou auteur dans ce sprint. Nous développerons ensuite la fonctionnalité d'affichage de la liste des livres disponibles pour que les utilisateurs puissent visualiser les livres qu'ils peuvent emprunter.

4. Sprint 3 : Gestion des emprunts et des flux de trésorerie

La mise en place de la gestion des emprunts et des retours de livres sera le point central de ce sprint. En mettant à jour leur statut dans la base de données, nous permettrons aux utilisateurs d'emprunter et de retourner des livres.

5. Sprint 4 : Montrer les livres empruntés et générer des rapports

Nous mettrons en œuvre la fonctionnalité d'affichage de la liste des livres empruntés dans ce sprint, permettant aux bibliothécaires de suivre les emprunts en cours. Nous créerons également des rapports statistiques sur les livres empruntés, disponibles et perdus.

6. Sprint 5 : Modifier et supprimer les livres

Nous permettrons aux bibliothécaires de modifier les informations des livres existants, telles que le titre, l'auteur, etc. au cours de ce sprint. Nous inclurons également la possibilité de supprimer les livres de la base de données.

7. Sprint 6 : Révisions, tests et conclusion

Pour garantir la qualité du code développé pendant ce sprint final, nous consacrerons du temps aux revues de code. Nous effectuerons des tests complets afin de vérifier les fonctionnalités et de corriger les problèmes potentiels. Ensuite, nous terminerons la documentation utilisateur et technique.

8. Revue finale et remise

Nous organiserons une revue finale avec les parties prenantes après la fin du développement pour confirmer que toutes les fonctionnalités sont installées et fonctionnent comme prévu. Nous livrerons l'application, y compris le code source, la base de données et la documentation, une fois la revue validée.

Chaque sprint produit des fonctionnalités utilisables tout en offrant la flexibilité nécessaire pour répondre aux besoins changeants ou aux nouvelles priorités grâce à notre méthodologie Agile. Les réunions quotidiennes de l'équipe et les revues de sprint nous permettront de surveiller de près le développement et de faire les ajustements nécessaires rapidement.