

Gestion centralisée d'une chaîne de bibliothèques interconnectées

Objectif du projet

Le projet vise à créer une base de données centralisée pour une chaîne de bibliothèques interconnectées. Cette base de données devra permettre une gestion efficace et fluide des **prêts**, des **collections**, des **abonnés**, ainsi que des **événements** organisés dans les différentes bibliothèques du réseau.

La base de données devra offrir des services complets pour:

- Suivre les ouvrages disponibles dans chaque bibliothèque avec un système de localisation précis.
- Gérer les abonnés et leur historique de prêts.
- Suivre le transfert d'ouvrages entre les bibliothèques.
- Suivre les événements (conférences, expositions, etc.) organisés par chaque bibliothèque.
- Fournir des statistiques liées aux prêts, aux transferts et à l'utilisation des ressources.

Services rendus par la base de données

1. Suivi des ouvrages disponibles

La base de données fournit un suivi précis des **ouvrages disponibles** dans chaque bibliothèque, avec des informations complètes sur leur **emplacement exact** (par numéro, édition, genre, etc.), uniforme dans tout le réseau.

Les ouvrages pourront être **empruntés** et **réservés** par les abonnés. Certains ouvrages seront à **usage interne** et ne seront pas empruntables.

2. Gestion des abonnés et historique des prêts

La base permettra de suivre l'historique des **prêts** des abonnés, incluant les **dates d'emprunt**, les **délais de retour** et les éventuelles **prolongations**.

Un suivi sera effectué sur les **infractions aux délais de prêt**. La base devra identifier les abonnés qui ne respectent pas les délais et les répercussions de leurs **retards**.

3. Transfert d'ouvrages entre bibliothèques

Les abonnés pourront emprunter des ouvrages dans toutes les bibliothèques du réseau. Toutefois, pour **optimiser les transferts** d'ouvrages, les abonnés devront faire une demande spécifique à la bibliothèque où ils sont inscrits pour faire **rapporter** l'ouvrage par celle-ci.

Un **transfert** est considéré **fréquent** à partir de 5 transferts.

4. Événements organisés par chaque bibliothèque

La base de données suivra les **événements** organisés par chaque bibliothèque (par exemple, conférences, expositions). Elle permettra de stocker des informations détaillées sur chaque événement, telles que la **date**, le **lieu**, le **thème**, la **durée**, et la liste des **participants** (abonnés ou pas).

Un gestionnaire ou employé de la bibliothèque pourra proposer un événement. La base devra enregistrer les **organiseurs** et les **participants** à chaque événement.

5. Statistiques et rapports

La base de données devra permettre de générer des **statistiques** sur les **emprunts**, les **transferts** et les **événements**. Elle devra permettre de répondre aux questions suivantes :

- Quels ouvrages sont les plus populaires et souvent empruntés ?
- Quels abonnés ne respectent pas les délais de prêt ?
- Quels événements ont eu lieu dans chaque bibliothèque et quels abonnés ont participé ?
- Quels sont les coûts logistiques associés aux transferts d'ouvrages et aux déplacements des livres ?

6. Archivage des historiques de prêts

Un système d'**archivage** sera mis en place pour garder un historique des prêts sur une période d'**1 mois**. Après cette période, les données seront archivées dans un système secondaire pour des besoins de **conservation** à long terme.

Services spécifiques définis après négociation avec le client

Ouvrages populaires

Un ouvrage sera considéré comme **populaire** à partir de 7 emprunts.

Suivi des ouvrages fréquemment transférés

Un ouvrage sera comme **fréquemment transféré** à partir de 5 transferts.

Délai de prêt et prolongations

Le **délai standard de prêt** sera de **deux semaines**, avec une possibilité de prolongation de **deux fois** pour une semaine, sauf si l'ouvrage a été réservé par un autre abonné.

Réservation et retours

Un système de **réservation** est mis en place pour gérer les ouvrages demandés par plusieurs abonnés. Les **retours** devront être suivis avec un état de l'ouvrage et la possibilité de prolonger les emprunts en fonction de la disponibilité.

Conclusion

Grâce à cette structuration des informations et à une prise en compte des besoins spécifiques, ce système garantit une administration fluide et efficace du réseau de bibliothèques. En facilitant l'accès aux ouvrages, en améliorant la gestion des transferts et en assurant un suivi précis des activités, cette solution constitue un levier essentiel pour améliorer l'expérience des abonnés et optimiser le fonctionnement des bibliothèques à long terme.