

RAPPORT DE PROJET

Projet réalisé par :

AMOUCHAS ahcene

DJOUANI celia

Sommaire

Introduction

- Présentation du projet
- Choix de Conception

Structure de la Base de Données

- Tables de la Base de Données SQL
- Gestion des Utilisateurs
- Recherche et Emprunt de Livres
- Interface d'Administration
- Fichier Lisez-Moi
- Configuration de la Base de Données

Détails de l'implémentation

- Page d'Accueil
- Connexion Utilisateur
- Page de Profil
- Déconnexion et Catalogue
- Panier et Validation
- Inscription et Connexion Admin
- Page d'Administration
- Gestion des Livres et Utilisateurs

Conclusion

INTRODUCTION

présentation du projet :

Ce projet consiste à réaliser une application web de gestion d'une bibliothèque. Les informations sur les livres, les utilisateurs et les emprunts sont mémorisées dans une base de données.

Le projet est réalisé en utilisant uniquement les langages étudiés en cours, à savoir HTML, CSS, JavaScript, et PHP.

L'application comporte deux types d'utilisateurs : les administrateurs et les utilisateurs standard. Un utilisateur standard, une fois ajouté par un administrateur, peut se connecter à l'application et accéder à sa page de profil. Sur cette page, il peut voir ses emprunts, rendre des livres ou les renouveler. Pour emprunter des livres, l'utilisateur effectue une recherche par titre, auteur ou catégorie, ajoute les livres à son panier, puis valide son panier pour arriver à une page de confirmation qui récapitule les livres empruntés et la date de retour prévue. Il est à noter qu'un livre ne peut pas être emprunté si tous ses exemplaires sont déjà empruntés.

Les administrateurs, quant à eux, ont accès à une interface de gestion qui leur permet d'ajouter ou de supprimer des livres, ainsi que de mettre à jour les informations les concernant. Ils peuvent également ajouter ou supprimer des utilisateurs en fournissant des informations telles que le prénom, le nom, la date de naissance et l'adresse électronique de l'utilisateur.

Une amélioration envisagée pour le projet est la mise en place d'un système d'inscription et de notification après inscription, accessible depuis la page d'administration.

Choix de Conception

Structure de la Base de Données

- **Tables** : Les principales tables de la base de données sont utilisateur, livres, emprunts, admin, et notifications.
- **Relations** : Les relations entre ces tables permettent de suivre quels utilisateurs ont emprunté quels livres et à quelles dates. Un fichier bd.sql est présent à la racine du projet pour fournir un script SQL fonctionnel, permettant une mise en place rapide de la base de données.

Tables de la Base de Données SQL :

```
-- Table "utilisateur"
CREATE TABLE utilisateur (
  nom_util VARCHAR(255) PRIMARY KEY,
  nom VARCHAR(255),
  prenom VARCHAR(255),
  ddn DATE,
  adresse_mail VARCHAR(255),
  mot_de_passe VARCHAR(255)
);

-- Table "livres"
CREATE TABLE livres (
  titre VARCHAR(255) PRIMARY KEY,
  auteur VARCHAR(255),
  editeur VARCHAR(255),
  parution DATE,
  categorie VARCHAR(255),
  stock INT,
  chemin_image VARCHAR(255)
);

-- Table "emprunts"
CREATE TABLE emprunts (
  id_emprunt INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nom_util VARCHAR(255),
  titre VARCHAR(255),
  date_emprunt DATE,
  date_rendu DATE,
  qte INT,
  FOREIGN KEY (nom_util) REFERENCES utilisateur(nom_util),
  FOREIGN KEY (titre) REFERENCES livres(titre)
);

-- Table "admin"
CREATE TABLE admin (
  id_admin INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nom_admin VARCHAR(255) NOT NULL,
  mot_de_passe_admin VARCHAR(255) NOT NULL
);
```

```
-- Table "notifications"
CREATE TABLE notifications (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  message TEXT NOT NULL,
  status ENUM('unread', 'read') NOT NULL DEFAULT 'unread',
  created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);
```

Gestion des Utilisateurs

- **Inscription et Connexion :**

- Les utilisateurs peuvent s'inscrire en remplissant un formulaire disponible sur la page inscription.html. Avant d'être soumises pour traitement, les données saisies sont validées côté client par un script JavaScript (js/validation.js). Une fois que l'utilisateur remplit le formulaire et le soumet, les données sont traitées par login_process.php. Si les données sont correctes, un message est envoyé à la table notifications, indiquant qu'une nouvelle inscription est en attente de validation. Ces données ne sont pas directement ajoutées à la table utilisateur, mais plutôt une notification est ajoutée pour une validation ultérieure par l'administrateur.
- Les administrateurs ajoutent les utilisateurs via une interface dédiée et peuvent aussi gérer les demandes d'inscription en attente.
- Les utilisateurs peuvent se connecter via la page php/user_connexion.php. Si les identifiants sont corrects, l'utilisateur est redirigé vers sa page de profil, sinon un message d'erreur est affiché.

- **Page de Profil :**

- Une fois connectés, les utilisateurs accèdent à leur page de profil (php/user_page.php) où ils peuvent voir la liste de leurs emprunts actuels. Ils ont la possibilité de rendre ou de renouveler les livres empruntés. Les actions de rendu et de renouvellement sont gérées respectivement par les pages php/rendre_livre.php et php/renouveler_livre.php.

Recherche et Emprunt de Livres

- **Recherche :**

- Les utilisateurs peuvent rechercher des livres par titre, auteur ou catégorie via un formulaire sur la page rechercher_livre.php.
- Les résultats de recherche peuvent être ajoutés à un panier virtuel.

- **Panier :**

- La page `php/panier.php` permet aux utilisateurs de visualiser les livres ajoutés à leur panier. Ils peuvent valider leur panier pour emprunter les livres ou supprimer des articles du panier.
- La validation du panier est gérée par la page `php/traitement_panier.php`, qui vérifie la disponibilité des livres, met à jour le stock et ajoute les emprunts à la table emprunts.

Interface d'Administration

- **Tableau de Bord :**
 - Les administrateurs accèdent à un tableau de bord via `admin_page.php`, où ils peuvent voir les notifications de nouvelles inscriptions et gérer les utilisateurs et les livres.
- **Gestion des Livres et Utilisateurs :**
 - Les administrateurs peuvent ajouter ou supprimer des livres via les pages `ajouter_livre.php` et `supprimer_livre.php`.
 - De même, ils peuvent gérer les utilisateurs via les pages `ajouter_user.php` et `supprimer_user.php`.

Fichier Lisez-Moi

Le fichier `lisez_moi_d'abord.txt` à la racine du projet contient des instructions détaillées pour déployer le site web sur un serveur local. Il inclut également un script MySQL (`bd.sql`) pour importer la base de données et des tests de démonstration pour faciliter la présentation du projet.

Configuration de la Base de Données

- Ouvrez le fichier `php/connexion_bdd.php` et décommentez la ligne de connexion locale :

```
// Connexion à la base de données

// $db = mysqli_connect('inf-mysql.univ-rouen.fr', 'djouacel', '31052000',
// djouacel2');
```

- Modifiez cette ligne selon votre configuration :

```
$db = mysqli_connect('hôte', 'utilisateur', 'mot_de_passe', 'base_de_données');
```

Importez le fichier `bd.sql` dans votre interface de gestion de base de données pour créer les tables et insérer les données nécessaires.

Détails de l'implémentation

Page d'Accueil

Sur la page `accueil.php`, les utilisateurs accèdent à la page principale du site. Toutes les autres fonctionnalités ne sont accessibles qu'après une connexion réussie via cette page. Elle résume brièvement les fonctionnalités disponibles

pour l'utilisateur et comprend un bouton "Compte" qui redirige vers `php/user_connexion.php`.

Connexion Utilisateur

La page de connexion (`user_connexion.php`) permet aux utilisateurs de vérifier leurs identifiants dans la base de données. En cas d'échec, un message d'erreur s'affiche. Si les identifiants sont corrects, les utilisateurs sont dirigés vers `php/user_page.php`.

Page de Profil

`user_page.php` affiche les livres empruntés par l'utilisateur avec la possibilité de les rendre ou de les renouveler. Ces actions sont gérées respectivement par `php/rendre_livree.php` et `php/emprunter_livre.php`.

Déconnexion et Catalogue

Cette page inclut un bouton "Se Déconnecter" pour retourner à la page d'accueil du site et détruire la session de l'utilisateur, ainsi qu'un bouton "Voir Catalogue" pour afficher tous les livres disponibles. Un formulaire de recherche permet de chercher par titre, auteur ou genre dans la base de données.

Panier et Validation

Les utilisateurs peuvent ajouter des livres au panier depuis `rechercher_livre.php` grâce à une fonction JavaScript intégrée. Depuis `panier.php`, ils peuvent gérer leur panier et valider leurs sélections. La validation est gérée par `traitement_panier.php`.

Inscription et Connexion Admin

La page de connexion (`user_connexion.php`) offre également la possibilité de s'inscrire ou de se connecter en tant qu'administrateur. En s'inscrivant (`inscription.html`), les données sont validées et enregistrées. En cliquant sur "Se connecter", les administrateurs sont dirigés vers `admin_connexion.php`.

Page d'Administration

`admin_page.php` affiche le tableau de bord de l'administrateur, y compris les notifications des demandes d'ajout d'utilisateurs. Les notifications peuvent être supprimées via `supprime_notif.php`.

Gestion des Livres et Utilisateurs

Des boutons dans le header permettent d'ajouter ou de supprimer un livre, d'ajouter ou de supprimer un utilisateur, ou de se déconnecter. Les pages pour ces actions (`ajouter_livre.php`, `ajouter_user.php`, `supprimer_livre.php`, `supprimer_user.php`) incluent des formulaires pour effectuer les opérations nécessaires, avec des messages d'erreur ou de succès intégrés.

Conclusion

Ce projet fournit une application web complète pour la gestion d'une bibliothèque, permettant à la fois la gestion des emprunts par les utilisateurs et la gestion des livres et des utilisateurs par les administrateurs. L'utilisation de technologies web de base garantit que l'application est simple, efficace et facile à maintenir. Les améliorations futures, telles que le système d'inscription et de notification, visent à rendre l'application encore plus conviviale et fonctionnelle.