

GROUPE6

DOCUMENT DE TEST LOGICIEL

PRESENTER PAR
ALI DABO
& KABLAN ANGE
MARIE

SUPERVISER PAR
DR JOHNSON

Document de Test d'Application de Gestion de Bibliothèque

Ce document présente les détails des tests pour le projet de Système de Gestion de Bibliothèque, qui utilise Java Swing comme interface utilisateur et JUnit comme framework de test. Les tests sont basés sur le standard IEEE 829 et couvrent différentes fonctionnalités du système, y compris la gestion des livres, des utilisateurs, des emprunts et retours, ainsi que la génération de rapports.

1. Plan de Test (Test Plan)

Identifiant : TP-001

Nom : Plan de Test du Système de Gestion de Bibliothèque

Objectif :

Valider les fonctionnalités principales du système de gestion de bibliothèque, incluant la gestion des livres, la gestion des utilisateurs, les emprunts et retours, et la génération de rapports.

Portée :

- Fonctionnalités couvertes : gestion des livres (ajout, suppression, mise à jour, recherche), gestion des utilisateurs, emprunts et retours, génération de rapports.
- Fonctionnalités non couvertes : interfaces utilisateur avancées, intégration avec des systèmes externes.

Ressources :

- 2 testeur principal
- 2 développeur pour les corrections de bogues
- Environnement de test (staging)

Calendrier :

- Début : 7 juin
- Fin : 7 juin

Risques :

- Dépendance à l'accès aux bases de données
- Temps limité pour les tests en raison des délais du projet

Critères de succès :

- Tous les cas de test critiques doivent réussir.
- Aucun bogue majeur ne doit être présent dans les fonctionnalités testées.

2. Spécification des Cas de Test (Test Design Specification)

Identifiant : TDS-001

Nom : Spécification des Cas de Test pour la Gestion des Livres et Utilisateurs

Objectif :

Définir les cas de test pour valider les fonctionnalités de gestion des livres, des utilisateurs, des emprunts et retours, et de la génération de rapports.

Fonctionnalités à tester :

- Ajout des Admins
- Ajout de livres

- Suppression de livres
- Mise à jour des informations de livres
- Enregistrement des utilisateurs
- Suppression des utilisateurs
- Mise à jour des informations des utilisateurs
- Emprunts et retours de livres avec toute les contrainte
- Génération de rapports sur les emprunts et retards
 - Génération du système de messagerie pour les retards
- Génération du pie chart

Critères de réussite :

- La fonctionnalité doit renvoyer les résultats corrects dans un délai raisonnable.
- Les modifications doivent être correctement enregistrées et affichées.

3. Cas de Test (Test Case Specification)

Cas de Test pour l'Ajout des Admins

Identifiant: TC-101

Nom: Ajout d'un nouvel administrateur avec des informations valides

Objectif:

Vérifier que l'ajout d'un nouvel administrateur avec des informations valides fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur principal.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion.
2. Aller à la section "Gestion des Administrateurs".
3. Cliquer sur "Ajouter un nouvel Administrateur".
4. Saisir des informations valides (nom, email, phone, address, mot de passe).
5. Cliquer sur le bouton "Enregistrer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et le nouvel administrateur apparaît dans la liste des administrateurs.

Cas de Test pour l'Ajout de Livres

Identifiant: TC-102

Nom: Ajout d'un livre avec des informations complètes

Objectif:

Vérifier que l'ajout d'un livre avec des informations complètes fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Gestion des Livres".
3. Cliquer sur "Ajouter un Livre".
4. Saisir des informations complètes et valides (titre, auteur, etc.).
5. Cliquer sur le bouton "Enregistrer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et le nouveau livre apparaît dans la liste des livres.

Cas de Test pour la Suppression de Livres

Identifiant: TC-103

Nom: Suppression d'un livre existant

Objectif:

Vérifier que la suppression d'un livre existant fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.
- Au moins un livre est présent dans la base de données.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Gestion des Livres".

3. Sélectionner un livre existant.
4. Cliquer sur "Supprimer".
5. Confirmer la suppression.

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et le livre est retiré de la liste des livres.

Cas de Test pour la Mise à Jour des Informations de Livres

Identifiant: TC-104

Nom: Mise à jour des informations d'un livre existant

Objectif:

Vérifier que la mise à jour des informations d'un livre existant fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.
- Au moins un livre est présent dans la base de données.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Gestion des Livres".
3. Sélectionner un livre existant.
4. Cliquer sur "Modifier".

5. Mettre à jour les informations du livre par exemple, changer le titre.
6. Cliquer sur "Enregistrer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et les nouvelles informations du livre apparaissent dans la liste des livres.

Cas de Test pour l'Enregistrement des Utilisateurs

Identifiant: TC-105

Nom: Enregistrement d'un nouvel utilisateur

Objectif:

Vérifier que l'enregistrement d'un nouvel utilisateur fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est sur la page d'enregistrement.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de bibliothèque.
2. Aller à la section "Enregistrement".
3. Saisir des informations valides (nom, email, mot de passe..).
4. Cliquer sur "Enregistrer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et le nouvel utilisateur est ajouté à la base de données.

Cas de Test pour la Suppression des Utilisateurs

Identifiant: TC-106

Nom: Suppression d'un utilisateur existant

Objectif:

Vérifier que la suppression d'un utilisateur existant fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.
- Au moins un utilisateur est présent dans la base de données.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion des utilisateurs.
2. Aller à la section "Gestion des Utilisateurs".
3. Sélectionner un utilisateur existant.
4. Cliquer sur "Supprimer".
5. Confirmer la suppression.

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et l'utilisateur est retiré de la liste des utilisateurs.

Cas de Test pour la Mise à Jour des Informations des Utilisateurs

Identifiant: TC-107

Nom: Mise à jour des informations d'un utilisateur existant

Objectif:

Vérifier que la mise à jour des informations d'un utilisateur existant fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.
- Au moins un utilisateur est présent dans la base de données.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion des utilisateurs.
2. Aller à la section "Gestion des Utilisateurs".
3. Sélectionner un utilisateur existant.
4. Cliquer sur "Modifier".
5. Mettre à jour les informations de l'utilisateur par exemple, changer l'email.
6. Cliquer sur "Enregistrer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et les nouvelles informations de l'utilisateur apparaissent dans la liste des utilisateurs.

Cas de Test pour Prêter un Livre à un Utilisateur par un Administrateur

Identifiant: TC-112

Nom: Prêter un livre à un utilisateur par un administrateur

Objectif:

Vérifier que l'administrateur peut prêter un livre à un utilisateur en respectant toutes les contraintes (par exemple, disponibilité du livre, limites de l'utilisateur).

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.
- Des livres sont disponibles pour l'emprunt.
- L'utilisateur cible est enregistré dans le système.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Gestion des Emprunts".
3. Sélectionner "Prêter un Livre".
4. Rechercher et sélectionner l'utilisateur cible.
5. Rechercher et sélectionner le livre à prêter.
6. Vérifier les détails de l'emprunt (durée, conditions).
7. Cliquer sur "Prêter".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un message de confirmation et met à jour le statut du livre comme "emprunté".

- Le livre est ajouté à la liste des emprunts de l'utilisateur cible.
- L'administrateur peut voir les détails de l'emprunt dans les rapports.

Cas de Test pour les Emprunts et Retours de Livres

Identifiant: TC-108

Nom: Emprunt et retour de livres avec toutes les contraintes

Objectif:

Vérifier que l'emprunt et le retour de livres respectent toutes les contraintes (par exemple, nombre maximal de livres empruntés, période d'emprunt).

Préconditions:

- Des livres sont disponibles pour l'emprunt.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de bibliothèque.
2. Aller à la section "Emprunt de Livres".
3. Sélectionner un livre disponible.
4. Cliquer sur "Emprunter".
5. Aller à la section " Emprunts".
6. Sélectionner un livre emprunté.
7. Cliquer sur "Retourner".

Résultats Attendus:

- Le système affiche des messages de confirmation pour l'emprunt et le retour, et met à jour les états des livres et de l'utilisateur.

Cas de Test pour la Génération de Rapports sur les Emprunts et Retards

Identifiant: TC-109

Nom: Génération de rapports sur les emprunts et retards

Objectif:

Vérifier que la génération de rapports sur les emprunts et retards fonctionne correctement.

Préconditions:

- L'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Rapports".
3. Sélectionner "Rapports sur les emprunts et retards".
4. Cliquer sur "Générer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un rapport détaillé sur les emprunts et les retards.

Cas de Test pour la Génération du Système de Messagerie pour les Retards

Identifiant: TC-110

Nom: Génération de notifications pour les retards

Objectif:

Vérifier que le système envoie des notifications de retard aux utilisateurs.

Préconditions:

- Des livres sont en retard.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Notifications".
3. Vérifier les notifications envoyées pour les livres en retard.

Résultats Attendus:

- Le système envoie des notifications aux utilisateurs pour les informer des retards.

Cas de Test pour la Génération du Pie Chart

Identifiant: TC-111

Nom: Génération d'un graphique en secteurs (pie chart)

Objectif:

Vérifier que la génération d'un graphique en secteurs pour les statistiques de la bibliothèque fonctionne correctement.

Préconditions:

- Des données statistiques sont disponibles.

Étapes de Test:

1. Ouvrir l'application de gestion de bibliothèque.
2. Aller à la section "Statistiques".
3. Sélectionner "Graphique en Secteurs".
4. Cliquer sur "Générer".

Résultats Attendus:

- Le système affiche un graphique en secteurs représentant les données statistiques (par exemple, répartition des genres de livres, état des emprunts)..

4. Procédures de Test (Test Procedure Specification)

Identifiant : TPR-001

Nom : Procédure de Test pour la Gestion des Livres et Utilisateurs

Objectif :

Décrire les étapes pour exécuter les cas de test de gestion des livres et utilisateurs.

Étapes :

1. Préparer l'environnement de test en s'assurant que la base de données contient les livres et utilisateurs nécessaires.
2. Suivre les étapes décrites dans les cas de test TC-102 à TC-012.
3. Enregistrer les résultats dans le journal de test.
4. Recommencer les tests pour vérifier les corrections des bogues.

5. Journal de Test (Test Log)

Identifiant : TL-001

Nom : Journal de Test pour la Session de Test du 1er juin

Date : 7 juin

Résultats des Tests :

- TC-001 : Réussi
- TC-002 : Réussi
- TC-003 : Échoué (problème avec la mise à jour des informations de livres)
- TC-004 : Réussi
- TC-005 : Réussi
- TC-006 : Échoué (la génération de rapports sur les emprunts ne fonctionne pas correctement)

Commentaires :

- La mise à jour des informations de livres et la génération de rapports nécessitent des corrections.

6. Rapport d'Incident de Test (Test Incident Report)

Identifiant : TIR-001

Nom : Rapport d'Incident pour la Mise à Jour des Informations de Livres

Date : 7 juin

Description :

La mise à jour des informations de livres échoue avec une erreur de base de données.

Impact :

L'Admin ne peuvent pas mettre à jour les informations des livres.

Étapes pour reproduire :

1. Ouvrir l'application de bibliothèque.
2. Aller à la section de mise à jour des livres.
3. Entrer les nouvelles informations pour un livre existant.
4. Cliquer sur le bouton "Mettre à jour".

Résultat Observé :

- Une erreur de base de données est affichée et les modifications ne sont pas enregistrées.

Actions de Suivi :

- Analyser et corriger l'erreur de base de données.

7. Rapport de Synthèse de Test (Test Summary Report)

Identifiant : TSR-001

Nom : Rapport de Synthèse des Tests pour le Système de Gestion de Bibliothèque

Date : 7 juin

Résumé :

- Nombre total de cas de test : 12
- Cas de test réussis : 2
- Cas de test échoués : 2

Incidents Majeurs :

- Problème avec la mise à jour des informations de livres.
- Problème avec la génération de rapports sur les emprunts.

Recommandations :

- Corriger les problèmes de mise à jour et de génération de rapports.
- Effectuer des tests supplémentaires après correction.

Exemple de Cas de Test avec JUnit

Voici un exemple de cas de test JUnit pour l'ajout de livres par (TC-002) (Code)

Description du Cas de Test JUnit

Identifiant : TC-001

Nom : Test de la Recherche de Livres par Titre

Objectif :

Vérifier que la recherche de livres par titre fonctionne correctement en utilisant JUnit.

Préconditions :

- La base de données de test est initialisée avec plusieurs livres.

Étapes de Test :

1. Initialiser l'application avec des livres de test.
2. Rechercher un livre par son titre.
3. Vérifier que le résultat de la recherche correspond au titre attendu.

Résultats Attendus :

- Le test JUnit doit réussir, indiquant que le système retourne le bon livre correspondant au titre recherché.

Référentiel du Projet

Référentiel GitHub du Projet (lien Git)

Ce document fournit une vue d'ensemble des tests pour le Système de Gestion de Bibliothèque, y compris les spécifications des tests, les résultats des tests, les rapports d'incident. Nous avons Utilisez ces informations pour guider le processus de développement et garantir la qualité du système finalisé du Groupe ().