

1. Introduction

Le projet de gestion d'hôpital vise à automatiser les processus de gestion des patients, du personnel, des rendez-vous et des services médicaux au sein d'un hôpital. L'application web permettra aux administrateurs de gérer efficacement les informations relatives à l'hôpital et de fournir un suivi en temps réel.

2. Objectifs

- Faciliter la gestion des patients, des dossiers médicaux, et des traitements.
- Optimiser la gestion des rendez-vous et des horaires de consultation.
- Suivre les prescriptions médicales et la distribution des médicaments.
- Gérer les ressources humaines (médecins, infirmiers, administrateurs).
- Faciliter la facturation et le paiement des services de santé.
- Fournir des statistiques et des rapports pour améliorer l'efficacité de l'hôpital.

3. Fonctionnalités principales

3.1 Gestion des patients

- Enregistrement des patients avec des détails personnels (nom, âge, sexe, contact).
- Historique médical : consultations précédentes, diagnostics, traitements.
- Suivi des rendez-vous et des admissions.
- Dossiers médicaux électroniques (informations sur les symptômes, les diagnostics, les prescriptions).

3.2 Gestion du personnel

- Enregistrement et gestion des médecins, infirmiers, et autres personnels administratifs.
- Affectation des rôles et responsabilités.
- Gestion des horaires et des présences.
- Suivi des performances et rapports d'activités.

3.3 Gestion des rendez-vous

- Système de réservation en ligne pour les patients.
- Planning des consultations des médecins.
- Notifications par email/SMS pour les rappels de rendez-vous.

3.4 Gestion des salles et équipements

- Gestion des salles d'examen et des blocs opératoires.
- Suivi de la disponibilité des équipements médicaux.
- Maintenance et suivi des appareils médicaux.

3.5 Gestion des médicaments

Projet de Gestion d'Hôpital

- Gestion des stocks de médicaments.
- Suivi des prescriptions par les médecins.
- Interface pour le personnel de pharmacie pour la distribution et la gestion des stocks.

3.6 Gestion des factures et paiements

- Génération automatique des factures pour les consultations, traitements, et hospitalisations.
- Paiement en ligne sécurisé via diverses passerelles de paiement.
- Suivi des paiements effectués et des soldes restants.

3.7 Gestion des rapports et statistiques

- Génération de rapports sur l'activité de l'hôpital : nombre de patients, consultations, taux d'occupation des salles, etc.
- Statistiques sur les prescriptions médicales, les pathologies courantes, et les performances du personnel.
- Interface pour visualiser les indicateurs clés.

4. Technologies et outils

- **Framework** : Laravel
- **Base de données** : MySQL / PostgreSQL
- **Interface utilisateur** : Blade Templates avec Bootstrap ou un autre framework CSS.
- **Authentification et sécurité** : Laravel Breeze ou Laravel Jetstream pour la gestion des utilisateurs et des rôles.
- **Notifications** : Envoi d'emails et SMS avec des services comme Twilio ou SendGrid.
- **Paiements** : Intégration avec des services comme Stripe, PayPal.

5. Rôles des utilisateurs

5.1 Administrateur

- Gestion globale de l'application.
- Gestion des utilisateurs, des ressources humaines, et des salles.
- Suivi des statistiques et des performances.

5.2 Médecins

- Accès aux dossiers médicaux des patients.
- Gestion des consultations et prescriptions.
- Suivi des rendez-vous.

5.3 Personnel infirmier

- Suivi des soins administrés aux patients.

- Gestion des stocks de médicaments et des équipements.

5.4 Patients

- Prise de rendez-vous en ligne.
- Accès à leur dossier médical (résumé des consultations et traitements).
- Suivi de leurs factures et paiements.

6. Livrables

- Application web fonctionnelle avec les modules cités.
- Documentation utilisateur.
- Code source du projet.
- Manuel d'installation et de configuration.
- Rapports de tests et documentation technique.

7. Contraintes et sécurité

- Le système doit respecter les normes de protection des données personnelles des patients (par exemple, GDPR si applicable).
- Une attention particulière doit être portée à la sécurité des données et à la gestion des accès aux dossiers médicaux.
- Sauvegardes régulières de la base de données.

8. Maintenance et évolutivité

- Plan de maintenance pour corriger les bogues et améliorer les fonctionnalités.
- Prévoir l'ajout de nouvelles fonctionnalités (par exemple, téléconsultation, gestion des urgences) dans le futur.