



CAHIER DES CHARGES

APPLICATION WEB PHARMADON

Plateforme de don de médicaments en ligne

NOM : MENOUS

PRENOM : Meriem

EMAIL : meriemmenous1@gmail.com

SOMMAIRE

1. Description générale de l' application
2. Utilisateurs cibles
3. Objectifs quantitatifs
4. Périmètre du projet
5. Besoins fonctionnels et
Non fonctionnels
6. Wireframe et maquettage

1. Description générale de l'application :

L'application web que je souhaite développer est une plateforme de dons de médicaments en ligne, qui vise à faciliter les dons de médicaments en connectant les pharmaciens et les associations aux patients et les donateurs aux bénéficiaires. L'application permettra aux pharmaciens, associations et aux donateurs de créer un compte et d'ajouter des médicaments à leur inventaire.

Cette application est importante car elle permet de résoudre plusieurs problèmes liés aux médicaments. Tout d'abord, elle permet aux personnes ayant des médicaments en surplus de les donner à ceux qui en ont besoin, ce qui réduit le gaspillage et aide à fournir des médicaments à ceux qui en ont besoin mais qui ne peuvent pas se les procurer. En outre, cette application permet également de connecter les donateurs et les bénéficiaires de manière efficace et sécurisée, ce qui simplifie le processus de don et rend les médicaments accessibles à un plus grand nombre de personnes. Enfin, avec l'ajout de la fonctionnalité de médicaments en ligne pour les pharmacies, cette application peut également contribuer à améliorer l'accès aux médicaments pour les personnes vivant dans des zones reculées ou ayant des difficultés de mobilité.

Commodité : les patients peuvent consulter des médicaments en ligne depuis chez eux, sans avoir à se déplacer physiquement à la pharmacie. Cela peut être particulièrement pratique pour les personnes âgées ou malades qui ont des difficultés à se déplacer.

Disponibilité : le don de médicaments en ligne peut permettre aux patients d'avoir accès à des médicaments qui ne sont pas disponibles dans leur pharmacie locale. Cela peut être particulièrement utile pour les personnes qui vivent dans des zones rurales ou éloignées.

Confidentialité : le don de médicaments en ligne peut offrir un niveau de confidentialité plus élevé que les visites en personne à la pharmacie. Les patients peuvent consulter des médicaments en ligne sans avoir à révéler leur identité ou leur état de santé à des tiers.

Les donateurs pourront également rechercher des bénéficiaires en fonction de leur lieu de résidence ou de leurs besoins médicaux et vice versa. Ils peuvent planifier des dons en fonction de la disponibilité et des préférences du bénéficiaire. Les bénéficiaires pourront également créer un compte et ajouter leurs informations de santé. Ils pourront rechercher des médicaments disponibles et les demander aux donateurs en fonction de leurs besoins médicaux. Les donateurs pourront sélectionner les bénéficiaires appropriés et planifier la livraison des médicaments.

L'application vise à faciliter les dons de médicaments en connectant les donateurs aux bénéficiaires, tout en garantissant la sécurité et la confidentialité des données des utilisateurs.

L'application sera accessible via un navigateur web et sera développée à l'aide de technologies web telles que HTML, REACTJS, JavaScript, Node.js et Express.js. j'utiliserai une base de données MongoDB pour stocker les données des utilisateurs, des pharmacies, des associations, des médicaments, des demandes de dons et des bénéficiaires.

La sécurité des données des utilisateurs sera une priorité absolue. Nous allons mettre en place des mesures de sécurité telles que le cryptage des données, la gestion des autorisations et la surveillance des activités suspectes pour protéger les données des utilisateurs.

Problématique :

Le manque de médicaments dans les pharmacies en Algérie est un problème persistant qui affecte de nombreux citoyens, en particulier ceux qui ont des conditions médicales chroniques ou des maladies graves. C'est pourquoi j'ai décidé de créer une plateforme en ligne qui facilite le don des médicaments, non seulement pour les pharmacies, mais aussi pour les associations de patients qui peuvent avoir du mal à se procurer les médicaments dont ils ont besoin. Cette plateforme offrira un moyen pratique et sûr pour les donateurs de partager leurs médicaments inutilisés avec ceux qui en ont besoin, tout en aidant les pharmacies à mieux gérer leurs stocks et à fournir un service plus efficace à leurs clients. Les associations de patients pourront également utiliser cette plateforme pour consulter les médicaments nécessaires pour leurs membres, en évitant les longues attentes dans les pharmacies et les éventuelles ruptures de stock. Notre objectif est de contribuer à améliorer l'accès aux médicaments pour tous, en créant un écosystème de partage et de solidarité qui profite à tous les acteurs concernés.

Comment concevoir une architecture sécurisée et performante pour l'application de dons de médicaments en ligne, qui garantit la confidentialité et l'intégrité des données personnelles et médicales des utilisateurs, tout en offrant une expérience utilisateur fluide et intuitive ? Comment intégrer efficacement les fonctionnalités de dons et de médicaments, tout en respectant les réglementations et les normes en matière de santé, de sécurité et de protection des données ? Quelles stratégies mettre en place pour encourager la confiance et la fidélisation des utilisateurs, tout en garantissant une utilisation responsable et éthique de l'application ?

A. 2. LES UTILISATEURS CIBLES :

Les utilisateurs cibles d'application dépendent des fonctionnalités proposées. Les utilisateurs cibles peuvent inclure :

- Les donateurs potentiels : les personnes qui souhaitent faire des dons de médicaments et qui cherchent un moyen pratique et efficace de le faire.
- Les bénéficiaires potentiels : les personnes qui ont besoin de médicaments et qui cherchent un moyen de les obtenir gratuitement ou à faible coût.
- Les organisations à but non lucratif : les organisations qui collectent des médicaments pour les distribuer aux personnes dans le besoin.
- Les patients : les personnes qui cherchent à acheter des médicaments en ligne pour des raisons de commodité ou d'accessibilité.
- Les pharmaciens : les professionnels de la santé qui souhaitent proposer des médicaments à donner en ligne.

A. 3. LES OBJECTIFS QUANTITATIFS :

Les objectifs quantitatifs pour une application web qui inclut à la fois des fonctionnalités de dons de médicaments en ligne peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que la portée géographique, la concurrence, le budget marketing, etc. Cependant, voici quelques exemples d'objectifs quantitatifs que l'application pourrait viser :

- Augmenter le nombre de donateurs inscrits sur l'application chaque mois.
- Augmenter le nombre de bénéficiaires inscrits sur l'application chaque mois.
- Augmenter le nombre de pharmacies inscrites sur l'application chaque mois.
- Augmenter le nombre d'associations inscrites sur l'application chaque mois.
- Réduire le temps moyen nécessaire pour trouver un bénéficiaire pour un don de médicament.

Ces objectifs quantitatifs doivent être définis en fonction des objectifs stratégiques globaux de l'application, tels que l'expansion géographique, l'augmentation de la portée, l'augmentation des revenus, etc.

A. 4. PERIMETRE DU PROJET :

Le périmètre de cette application web est relativement large, car il comprend deux fonctionnalités principales : la collecte de dons de médicaments et la donation de médicaments en ligne.

Les utilisateurs cibles pour ces fonctionnalités sont différents : les donateurs et les bénéficiaires pour la collecte de dons de médicaments, et les clients et les pharmacies partenaires pour la donation de médicaments en ligne. En termes de portée géographique, l'application peut être conçue pour desservir une zone géographique spécifique, comme un pays ou une région.

En résumé, le périmètre de cette application web peut être défini comme étant une application web qui permet la collecte de dons de médicaments pour les pharmacies partenaires et les associations avec une portée géographique à déterminer.

B. 1. BEOINS FONCTIONNELS ET NON FONCTIONNELS :

B. 1. 1. LES BESOINS FONCTIONNELS :

➤ Administrateur :

- Créer et gérer des comptes pour les pharmaciens, les associations et les bénéficiaires
- Activer les comptes des pharmaciens et associations, des donateurs et bénéficiaires
- Accéder à toutes les données de l'application
- Gérer les paramètres de sécurité de l'application
- Gérer les rapports et les statistiques de l'application
- Gérer les annonces signalées de l'application

➤ Pharmaciens et associations

- Authentification
- Envoie de mail en cas d'inscription.
- Gérer les informations de leur compte et leur profil.
- Ajouter et gérer les annonces des médicaments.
- Modification de mot de passe en cas d'oubli.
- Désactiver son compte et le réactiver.

➤ Donateurs ou Bénéficiaires :

- Authentification
- Envoie de mail en cas d'inscription.
- Gérer les informations de leur compte et leur profil.
- Ajouter et gérer les annonces des médicaments.
- Modification de mot de passe en cas d'oubli.
- Désactiver son compte et le réactiver.
- Rechercher des bénéficiaires en fonction de leur lieu de résidence ou de leurs besoins médicaux

B. 1. 2. LES BESOINS NON-FONCTIONNELS :

Les besoins non fonctionnels sont les exigences qui ne sont pas liées directement aux fonctionnalités de l'application, mais qui sont importantes pour garantir la qualité, la sécurité et la fiabilité de l'application.

Sécurité : l'application doit garantir la sécurité des données des utilisateurs, des transactions et des communications. Les données sensibles doivent être stockées de manière sécurisée, les transactions doivent être chiffrées, protégée contre les attaques de sécurité telles que le piratage, les attaques par déni de service, les attaques sécurité en place, comme les pare-feux, les antivirus, les mécanismes de détection d'intrusion et les mécanismes de protection des données.

Performance : l'application doit être performante et réactive, même lorsqu'elle est utilisée par un grand nombre d'utilisateurs. Elle doit être optimisée pour minimiser les temps de chargement et les temps de réponse, et être capable de gérer des charges de trafic élevées.

Fiabilité : l'application doit être fiable et robuste, avec une disponibilité élevée et une tolérance aux pannes. Elle doit inclure des mécanismes de sauvegarde et de restauration des données pour minimiser les pertes de données en cas de panne.

Accessibilité : l'application doit être accessible à tous les utilisateurs, y compris les personnes atteintes de handicaps. Elle doit être conforme aux normes d'accessibilité du web et inclure des fonctionnalités pour faciliter la navigation pour les utilisateurs ayant des besoins spécifiques.

Convivialité : l'application doit être conviviale et facile à utiliser pour tous les utilisateurs, même ceux qui ne sont pas familiers avec les applications web. Elle doit inclure une interface utilisateur intuitive et des fonctionnalités de guidage pour aider les utilisateurs à accomplir leurs tâches facilement.

Evolutivité : l'application doit être évolutive et capable de s'adapter à des changements de besoins et de nouvelles fonctionnalités. Elle doit être conçue avec une architecture flexible et modulaire pour permettre une évolution facile et une maintenance continue.

Confidentialité : l'application doit garantir la confidentialité des données personnelles des utilisateurs et respecter les lois et réglementations en matière de protection des données.

Intégration : l'application doit être capable de s'intégrer avec d'autres systèmes et applications, comme les systèmes de gestion de stock ou les systèmes de paiement en ligne.

Multilinguisme : l'application doit être multilingue pour permettre aux utilisateurs de différentes régions et pays de l'utiliser dans leur propre langue.

B. 2. WIREFRAME ET MAQUETTAGE :

B. 2. 1. CONCEPTION DE L'ARCHITECTURE DE L'APPLICATION :

- **Les diagrammes :**

Pour la conception de l'architecture de l'application web, plusieurs types de diagrammes peuvent être utilisés pour représenter les différents aspects de l'application :

- **Diagramme de cas d'utilisation :** pour décrire les interactions entre les différents acteurs du système, comme les donateurs, les bénéficiaires et les pharmacies partenaires.

- **Diagramme de séquence :** pour décrire les séquences d'actions qui se produisent lors d'un processus spécifique, comme la création d'un compte utilisateur ou l'achat de médicaments en ligne.

- **Diagramme de classe :** pour décrire la structure des différentes classes d'objets dans l'application, comme les utilisateurs, les médicaments, les commandes et les transactions.

Ces diagrammes peuvent être créés à l'aide d'outils de modélisation UML (Unified Modeling Language) ou d'autres outils de conception de logiciels.

- **Les technologies :**

Le choix des technologies dépendra des préférences de développement de l'équipe, des exigences de l'application et de l'infrastructure existante. Il existe de nombreuses technologies qui peuvent être utilisées pour le développement de cette application, pour cela j'ai choisi :

1. FRONTEND :

Le terme front-end désigne les éléments d'un site ou d'une application que les utilisateurs voient à l'écran et avec lesquels ils vont interagir. À titre d'exemple, tout ce que les internautes vont voir sur un site internet, c'est une combinaison de HTML, CSS et JavaScript.

- **HTML** signifie « HyperText Markup Language » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ». Il est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web et sa structure. D'autres technologies sont utilisées avec HTML pour décrire la présentation d'une page (CSS) et/ou ses fonctionnalités interactives (JavaScript).



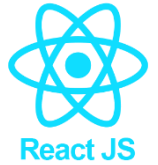
- **CSS** est l'un des langages principaux du Web ouvert et a été standardisé par le W3C. Ce standard évolue sous forme de niveaux (levels), CSS1 est désormais considéré comme obsolète, CSS2.1 correspond à la recommandation et CSS3, qui est découpé en modules plus petits, est en voie de standardisation.



- **JavaScript** est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les langages HTML et CSS, JavaScript est au cœur des langages utilisés par les développeurs web3.



- **React** est une bibliothèque JavaScript libre développée par Facebook depuis 2013. Le but principal de cette bibliothèque est de faciliter la création d'application web monopage, via la création de composants dépendant d'un état et générant une page HTML à chaque changement d'état.



2. BACKEND :

Le back end désigne les parties du code d'une application ou d'un logiciel permettant son fonctionnement et inaccessibles à l'utilisateur. On le désigne aussi sous le nom de couche d'accès aux données d'un logiciel ou d'une machine.

- **NodeJS** est une plateforme logicielle libre en JavaScript, orientée vers les applications réseau événementielles hautement concurrentes qui doivent pouvoir monter en charge.
- **Express.js** est un framework pour construire des applications web basées sur Node.js. C'est de fait le framework standard pour le développement de serveur en Node.js.



3. BASE DE DONNES :

Une base de données est un ensemble d'informations qui est organisé de manière à être facilement accessible, géré et mis à jour. Elle est utilisée par les organisations comme méthode de stockage, de gestion et de récupération de l'informations.

- **MongoDB** est un système de gestion de base de données orienté documents, répartitionnable sur un nombre quelconque d'ordinateurs et ne nécessitant pas de schéma prédéfini des données. Il est écrit en C++. Le serveur et les outils sont distribués sous licence SSPL, les pilotes sous licence Apache et la documentation sous licence Creative Commons2. Il fait partie de la mouvance NoSQL.



❖ Outils de développement :

- **Visual Studio Code** est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS³. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code (IntelliSense⁴), les snippets, la refactorisation du code et Git intégré. Les utilisateurs peuvent modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et installer des extensions qui ajoutent des fonctionnalités supplémentaires



- **Git** est un logiciel de gestion de version. Git va nous permettre d'enregistrer les différentes modifications effectuées sur un projet et de pouvoir retourner à une version précédente du projet. Dans le langage des systèmes de gestion de version, la copie de l'intégralité des fichiers d'un projet et de leur version située sur le serveur central est appelé un dépôt. Git appelle également cela "repository" ou "repo" en abrégé.



- **GitHub** est un service en ligne qui permet d'héberger des dépôts ou repo Git. C'est le plus grand hébergeur de dépôts Git du monde. Une grande partie des dépôts hébergés sur GitHub sont publics, ce qui signifie que n'importe qui peut télécharger le code de ces dépôts et contribuer à leur développement en proposant de nouvelles fonctionnalités.



❖ Outils de conception graphique :

- **Figma** est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage. Il est principalement basé sur le web, avec des fonctionnalités hors ligne supplémentaires activées par des applications de bureau pour macOS et Windows.

❖ Outils de gestion de projet :

- **Trello** est un outil de gestion de projet en ligne, lancé en septembre 2011 et inspiré par la méthode Kanban de Toyota. Il repose sur une organisation des projets en planches listant des cartes, chacune représentant des tâches.



