



CENTRE DIGITAL SOLIDAIRE



SOLICODE

**Project fin de formation
Web développement**

**Application web pour la gestion d'un
cabinet de kinésithérapie**

Réalisé par Zaid Samadi

Sous l'encadrement de Mme Imane Bouziane

Soutenu le 20/06/2023

REMERCIEMENT

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mon encadrante, **Imane Bouziane**, pour sa guidance experte, ses conseils précieux et son soutien constant tout au long de ce projet de fin d'études. Sa connaissance approfondie du domaine et sa disponibilité ont grandement enrichi mon expérience de recherche.

Je voudrais également remercier mes camarades de classe et mes amis pour leur soutien et leur collaboration. Leurs encouragements et nos discussions constructives ont été d'une grande valeur tout au long de ce projet.

Je suis également reconnaissant envers le corps professoral de Solicode pour la qualité de l'enseignement dispensé et pour avoir créé un environnement propice à l'apprentissage et à l'épanouissement académique.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers ma famille pour leur amour, leur soutien indéfectible et leurs encouragements constants. Leur présence et leur confiance en moi ont été des moteurs essentiels de ma réussite.

Enfin, je souhaite adresser mes plus sincères remerciements à tous les acteurs qui ont participé à ce projet, qu'il s'agisse des participants, des personnes interviewées ou de toute autre personne qui a généreusement offert son temps et ses connaissances pour enrichir ma recherche.

TABLE DES MATIERES

Table des matieres	3
Introduction	5
Chapitre 1 : pré étude	6
Métier de kinésithérapeute :	6
La gestion des séances de kinésithérapie :	6
Les produits similaires :	7
Ma solution :	8
Conclusion :	9
Chapitre 2 : Analyse et conception	10
La modalisation :	10
Définition :	10
Présentation de langage UML :	10
Modélisation de notre application :	11
Environnement de modélisation :	11
Cahier des spécifications :	11
Les acteurs :	14
Modélisation des données :	14
Diagramme de cas d'utilisation :	14
Diagramme d'activité :	16
Diagramme d'activité de prend rendez-vous :	16
Diagramme d'activité de paiement :	17
Diagramme de classe :	18
Conception de l'interface utilisateur :	19
Page de login :	19
Barre de navigation du secrétaire :	20
Barre de navigation d'intervenant:	20
Les boutons :	21
Les cartes de rendez-vous :	21
Page de calendrier :	21
Page des patients :	23

Page de Finance	23
Page des rendez-vous d'intervenant :	24
Page des Attributs :	24
Conclusion :	25
Chapitre 3 : implémentation	26
Model d'architecture MVC :	26
Langages et technologies de développement :	27
Html :	27
CSS.....	27
SASS	27
Vue.js	27
Axios	28
PostMan.....	28
PHP	28
Laravel.....	29
JWT	29
Nesbot Carbon.....	29
MySql.....	30
GIT	30
GitHub.....	31
PhpStorm.....	32
XAMPP	32
Références :	32

INTRODUCTION

Ce travail s'inscrit dans le cadre de mon projet de fin de formation au centre solidaire Solicode pour l'obtention du Certificat de développement web.

Ainsi, le présent document constitue la synthèse de mon travail sur un projet qui a pour objectif de concevoir et de réaliser une application web de gestion d'un cabinet de kinésithérapie. Pour mener à bien mon projet, j'ai adopté une des méthodes agiles, à savoir SCRUM, démarche qui a fait ses preuves dans le domaine des projets informatiques.

J'ai étudié en premier lieu le système existant et quelques applications déjà existantes, et en me basant sur un cahier de charges du nouveau système à concevoir, j'ai réalisé une conception de toutes les fonctionnalités prévues pour ce système.

À travers ce document, je vais décrire plus en détail chaque partie de la réalisation de ce projet.

CHAPITRE 1 : PRE-ETUDE

Dans ce chapitre, je vais présenter le contexte de mon travail et l'application sur laquelle j'ai travaillé. Je vais également examiner les concurrents existants dans le domaine et mettre en évidence les avantages de ma solution.

Métier de kinésithérapeute :

Le kinésithérapeute est un professionnel de la santé qui utilise des techniques manuelles, des exercices thérapeutiques, des modalités physiques et d'autres interventions pour évaluer, traiter et prévenir les troubles musculosquelettiques, neurologiques et fonctionnels. Leur objectif principal est d'aider les patients à retrouver ou à améliorer leur mobilité, leur fonction physique et leur qualité de vie.



Les kinésithérapeutes travaillent en étroite collaboration avec les patients pour développer des plans de traitement personnalisés en fonction de leur condition physique, de leurs besoins et de leurs objectifs. Ils utilisent des techniques de thérapie manuelle pour soulager la douleur, améliorer la mobilité articulaire, réduire l'inflammation et faciliter la guérison. Les exercices thérapeutiques sont prescrits pour renforcer les muscles, améliorer la flexibilité et restaurer l'amplitude de mouvement.

La gestion des séances de kinésithérapie :

Le système de séances en kinésithérapie est adapté aux besoins individuels de chaque patient. Les séances durent généralement entre 30 minutes et 3 heures, et leur fréquence est déterminée en fonction de la gravité de la condition et de la réponse du patient au traitement. Le nombre

total de séances varie selon la condition spécifique, certaines nécessitant quelques séances tandis que d'autres nécessitent un traitement à plus long terme. Chaque patient bénéficie d'un plan de traitement personnalisé comprenant des techniques, des exercices et des modalités adaptées. Le kinésithérapeute effectue un suivi régulier, réévalue les progrès et ajuste le plan de traitement en conséquence pour atteindre les objectifs fixés.

Les produits similaires :

- MaKiné : Un logiciel de gestion complet pour les cabinets de kinésithérapie, comprenant la gestion des rendez-vous, la facturation, la gestion des patients.



- VEGA : Une application de gestion de kinésithérapie offrant des fonctionnalités telles que la planification des traitements, la gestion des rendez-vous et la création de rapports.



- GUSTAVE : Un logiciel de gestion de cabinet de kinésithérapie qui permet la gestion des rendez-vous, la facturation, la création de rapports et la gestion des patients.



Ma solution :

Mon application de gestion de kinésithérapie se distingue par sa capacité à gérer de manière intégrée et complète tous les aspects essentiels de la pratique kinésithérapique. Contrairement à mes concurrents précédents, mon application offre une solution globale pour la gestion des rendez-vous, des séances et des services, ainsi que la génération de rapports, la tenue des dossiers médicaux, la gestion des paiements, la facturation et même l'analyse économique du cabinet.

En ce qui concerne la gestion des rendez-vous, mon application permet aux kinésithérapeutes de planifier efficacement les séances en fonction de leur disponibilité et de celles des patients. Les fonctionnalités avancées de mon système de rendez-vous offrent une visualisation claire des créneaux horaires disponibles, facilitant ainsi la planification et l'organisation du calendrier des séances.

En ce qui concerne les séances et les services, mon application permet de suivre et de documenter précisément chaque séance de kinésithérapie. Les kinésithérapeutes peuvent enregistrer les détails des traitements, les exercices prescrits, les progrès du patient et toute autre information pertinente, assurant ainsi un suivi exhaustif et personnalisé de chaque patient.

La tenue des dossiers médicaux est une tâche essentielle dans la pratique kinésithérapique, et mon application simplifie ce processus. Les kinésithérapeutes peuvent enregistrer de manière sécurisée et organisée les informations médicales des patients, y compris les antécédents médicaux, les diagnostics, les prescriptions et autres informations pertinentes. Cela garantit une gestion efficace des dossiers médicaux et une prise en charge optimale des patients.

Mon application facilite également la gestion des paiements et la facturation. Les kinésithérapeutes peuvent enregistrer les détails des séances facturables, générer des factures claires et précises, et suivre les paiements reçus. Cela permet de simplifier la gestion financière du cabinet et d'assurer une traçabilité précise des transactions.

Enfin, mon application propose une fonctionnalité d'étude économique du cabinet, permettant aux kinésithérapeutes d'analyser les aspects économiques de leur pratique. Ils peuvent examiner les revenus générés, les coûts associés, les performances financières et d'autres

PFE (WEB APP) : Application web pour la gestion d'un cabinet de kinésithérapie

indicateurs clés, ce qui leur permet de prendre des décisions éclairées pour optimiser la rentabilité de leur cabinet.

En somme, mon application de gestion de kinésithérapie se distingue par sa capacité à gérer de manière intégrée les rendez-vous, les séances, les services, les rapports, les dossiers médicaux, les paiements, la facturation et même l'étude économique du cabinet. Cette solution complète et puissante améliore l'efficacité opérationnelle, la qualité des soins et la gestion globale des cabinets de kinésithérapie, offrant ainsi un avantage concurrentiel significatif.

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons réalisé une étude approfondie du contexte général dans lequel notre projet s'inscrit. Nous avons effectué une recherche générale sur le sujet afin de comprendre le domaine et d'analyser les projets existants, mettant ainsi en évidence les avantages distinctifs de notre produit.

CHAPITRE 2 : ANALYSE ET CONCEPTION

Dans ce chapitre, nous aborderons l'Analyse et la Conception du système, qui se concentrent sur l'étude approfondie des besoins et la conception d'une solution adaptée pour atteindre les objectifs du projet.

La modalisation :

Définition :

La programmation orientée objet, telle que décrite, met en évidence l'importance du travail conceptuel nécessaire. Il est essentiel de définir les classes, leurs relations, les attributs et les opérations (implémentées par des méthodes) ainsi que les interfaces. De la même manière qu'il n'est pas approprié de commencer la construction d'un immeuble par un simple coup de pioche, il n'est pas conseillé de se lancer aveuglément dans l'écriture du code pour développer une application. Il est nécessaire de commencer par organiser ses idées, les documenter, puis planifier la réalisation en définissant les modules et les étapes du processus de développement. Cette étape préliminaire, appelée modélisation, aboutit à la création d'un modèle. Actuellement, UML est devenu la norme de modélisation orientée objet dans le domaine de l'ingénierie logicielle, adoptée par tous les principaux acteurs de l'industrie.

Présentation de langage UML :

UML est Le Langage de Modélisation Unifié, de l'anglais **Unified Modeling Language** (UML), est un langage de modélisation graphique est destiné à faciliter la conception des documents nécessaires au développement d'un logiciel orienté objet, comme standard de modélisation de l'architecture logicielle.

UML s'adresse à toutes les personnes chargées de la production, déploiement et du suivi de logiciels (analystes, développeurs, chefs projets, architectes) et il peut servir à la communication avec les clients et les utilisateurs du logiciel.

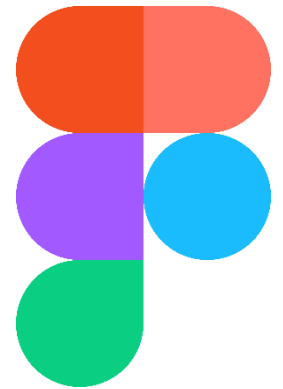
Modélisation de notre application :

Environnement de modélisation :

Lorsqu'il s'agit de la modélisation des données, il existe une variété d'outils de modélisation UML disponibles, certains étant payants et d'autres gratuits. Pour notre projet, nous avons décidé d'utiliser Lucidchart, qui est gratuits. Lucidchart me permettras de créer des modèles UML complets pour représenter les entités, les relations et les attributs du système de gestion de kinésithérapie que je développe.



En ce qui concerne la conception de l'interface utilisateur, j'ai opté pour l'utilisation de Figma. Figma est une plateforme de conception d'interface utilisateur (UI) et d'expérience utilisateur (UX) basée sur le cloud. C'est un outil puissant qui permet la collaboration en temps réel, la création de prototypes interactifs et la conception d'interfaces esthétiques et conviviales. Avec Figma, je suis en mesure de concevoir une interface utilisateur attrayante et intuitive pour mon application de gestion de kinésithérapie, en prenant en compte les besoins et les préférences des utilisateurs.



Cahier des spécifications :

Prendre Rendez-Vous :

- Pour prendre un rendez-vous, il suffit de déterminer la date.
- La secrétaire ne connaît pas le service que prend le client.
- La secrétaire qui détermine le médecin pour prendre le rendez-vous
- Un rendez-vous peut contenir une description
- Si le client détermine le médecin pour prendre le rendez-vous, cela peut également fonctionner.
- Si le patient arrive à son rendez-vous, la secrétaire confirmer sa présence.

- Dans ce rendez-vous, il est possible que le kiné décide de réaliser une séance en fonction de l'évaluation du patient et de ses besoins. La décision d'effectuer une séance dépendra du professionnel de la kinésithérapie
- un rendez-vous peut modifier
- Il est possible de prendre plusieurs rendez-vous en même temps.

Séance :

- Une séance peut être liée à un traitement ou pas
- Une séance contient un titre et un résumé
- Une séance peut comprendre plusieurs services.
- Le kiné a le droit de créer une séance

Dossier de traitement :

- Le dossier de traitement contient les objectifs spécifiques que le kinésithérapeute et le patient souhaitent atteindre grâce au traitement
- Le dossier de traitement contient des antécédents médicaux ou des informations médicales spécifiques à prendre en compte
- Traitement fourni par un médecin
- Le dossier de traitement contient les séances
- Un traitement peut comprendre plusieurs services
- Le kiné détermine le nombre de séances

Services :

- Il y a un prix fixe pour chaque service par séance
- Un kinésithérapeute peut proposer plusieurs services
- Il y a 14 services disponibles pour un kinésithérapeute
- Le kiné qui détermine les services que prend le client

Le patient :

- Le patient a les attributs suivants : nom, prénom, adresse, téléphone, sexe, CNI, email et date de naissance.
- Le patient peut avoir une mutuelle

- Le patient peut effectuer le paiement lui-même ou désigner un autre responsable pour le faire
- Si le patient arrive pour la première fois, la secrétaire demande ses informations afin de les enregistrer

Paiement :

- Le kiné calculer le prix total en fonction des services fournis et de la durée des séances
- Le patient ou son responsable effectue un paiement pour chaque séance
- À chaque paiement, il est possible que différentes personnes effectuent le paiement
- Si le patient effectue un paiement d'un montant supérieur au prix de cette séance, le montant excédentaire sera ajouté à son solde
- Si le responsable des paiements effectue un paiement en utilisant son solde, vous pouvez vérifier si son solde est égal au montant de cette séance

Facturation :

- La facturation dépend uniquement du patient
- Le prix de facturation ne peut pas dépasser 5000 DH. Si le montant dépasse 5000 DH, il est nécessaire de diviser le montant en plusieurs factures, chacune ne dépassant pas 5000 DH
- Dans la facture, il est important de mentionner le nom du patient. Si une autre personne est responsable du paiement, il est également nécessaire de mentionner son nom dans la facture
- déterminer si la facture est établie pour une séance de traitement spécifique ou pour une séance libre dans le but de recueillir des statistiques sur le fonctionnement du cabinet
- Il est possible de faire une facture pour des biens ou des services qui ne sont pas directement liés aux patients
- Il suffit de mentionner la référence annuelle dans la facture.

Intervenant :

- Un kinésithérapeute peut se spécialiser dans plusieurs domaines de pratique ou offrir différents services en fonction de ses compétences et de sa formation
- Un kinésithérapeute peut créer une séance pour un patient
- Un kinésithérapeute peut bloquer des dates pour que le secrétaire n'y prenne pas de rendez-vous

- Un kinésithérapeute peut avoir ses propres rendez-vous

Secrétaire :

- La secrétaire ajoute le patient à la base de données
- La secrétaire ajoute un rendez-vous pour le patient dans le système de gestion des rendez-vous
- La secrétaire enregistre les informations de paiement du patient
- La secrétaire peut prendre un rendez-vous
- La secrétaire peut modifier un rendez-vous
- La secrétaire peut annuler un rendez-vous
- La secrétaire peut effectuer un paiement

Les acteurs :

Intervenant :

Les intervenants ont accès à toutes les fonctionnalités du système, y compris la gestion des rendez-vous (CRUD), la gestion des patients, la gestion des séances (CRUD), la gestion des dossiers médicaux et la gestion financière.

La secrétaire :

La secrétaire a accès à la gestion des rendez-vous, des patients, des paiements et de la facturation. Elle est chargée de gérer ces aspects administratifs dans le système.

Modélisation des données :

Diagramme de cas d'utilisation :

Un diagramme de cas d'utilisation est une représentation graphique qui permet de visualiser les interactions entre les acteurs et le système. Il met en évidence les différentes fonctionnalités offertes par le système et les scénarios d'utilisation associés. Le diagramme de cas d'utilisation est largement utilisé pour capturer les besoins des utilisateurs et faciliter la compréhension des fonctionnalités du système.

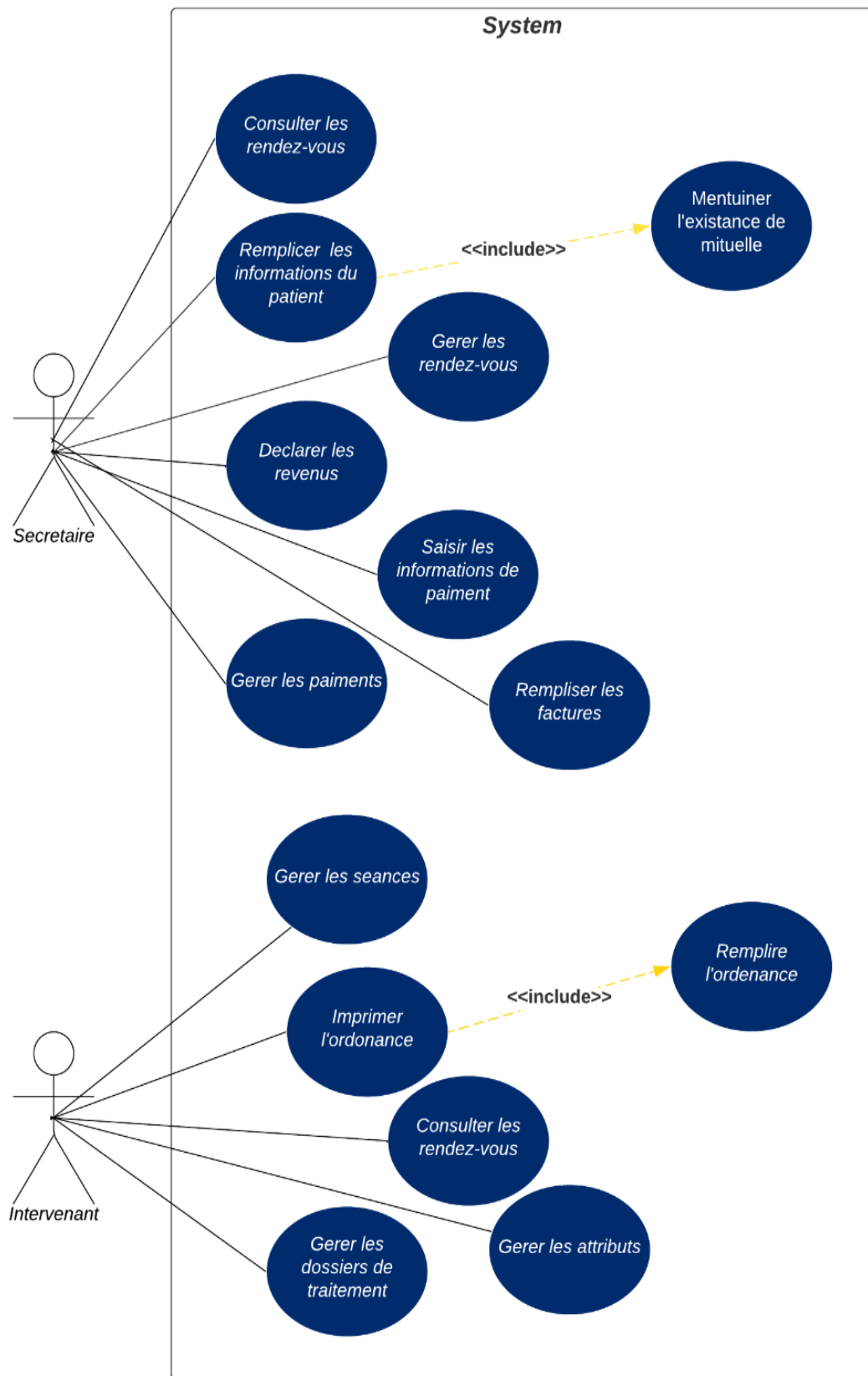


Diagramme d'activité :

Un diagramme d'activité permet de représenter graphiquement le déroulement séquentiel d'un processus, d'une procédure ou d'un système. Il met l'accent sur les actions, les décisions, les branchements conditionnels et les boucles.

Diagramme d'activité de prend rendez-vous :

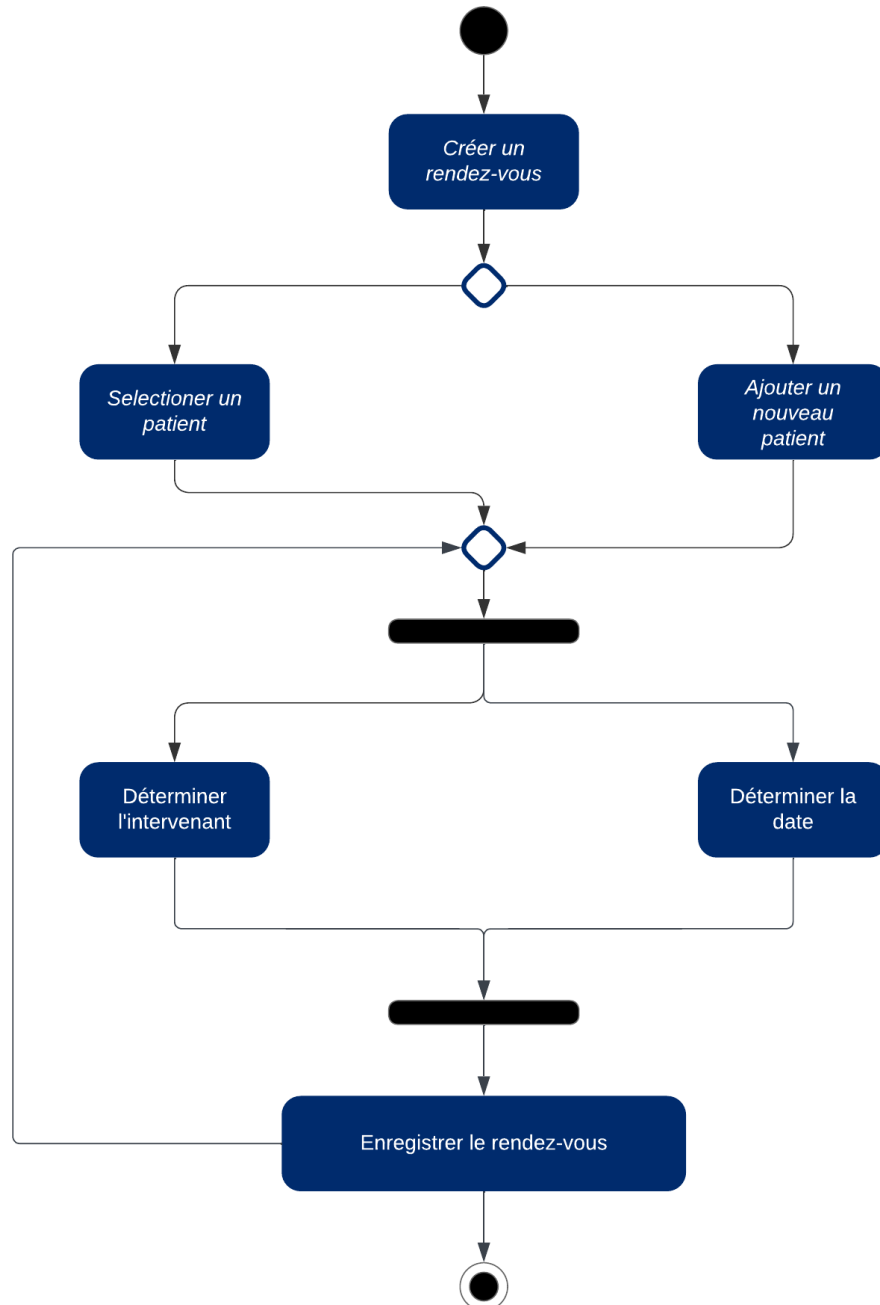


Diagramme d'activité de paiement :

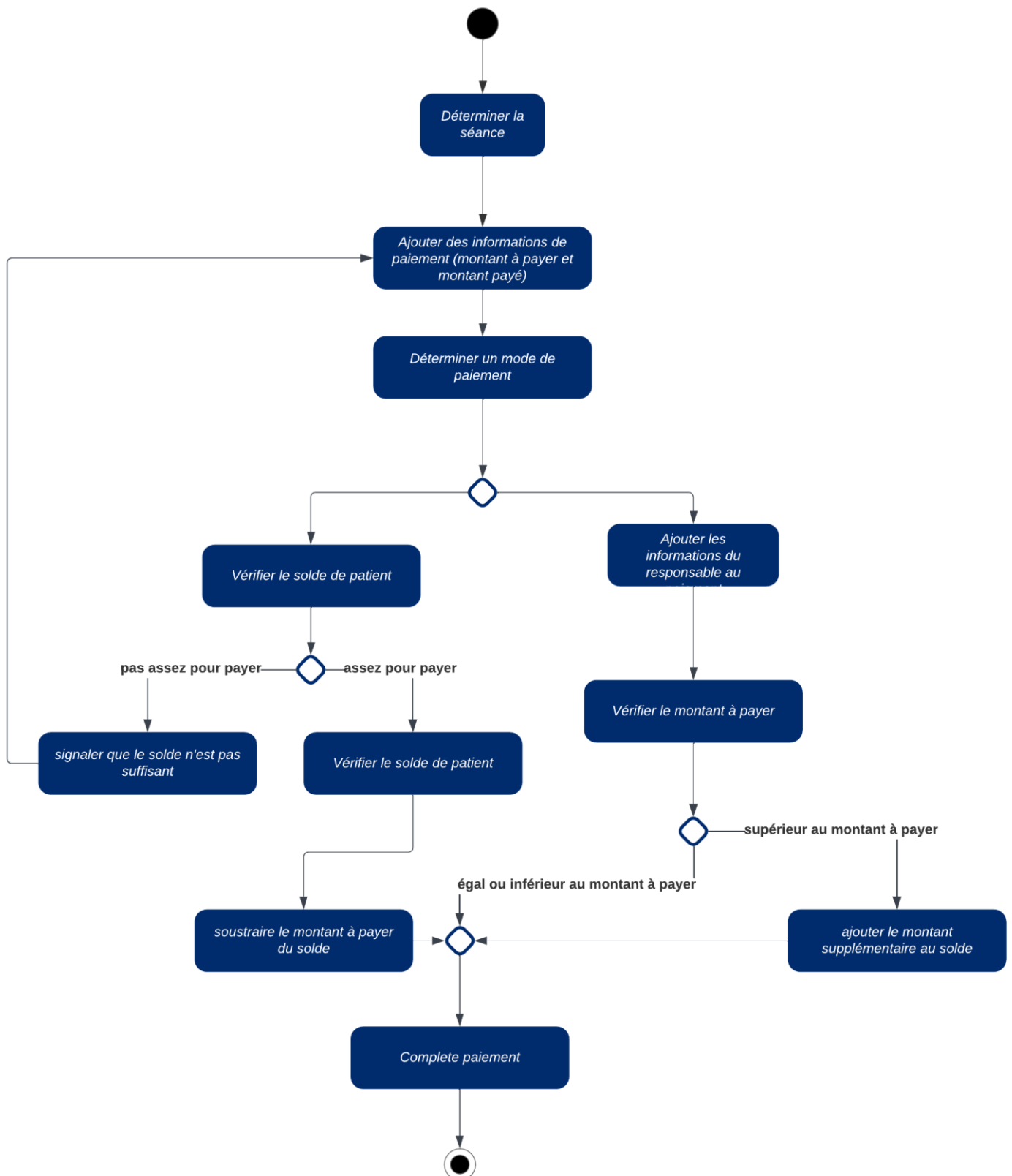


Diagramme de classe :

Le diagramme de classes est l'un des types de diagrammes UML les plus utiles, car il décrit clairement la structure d'un système particulier en modélisant ses classes, ses attributs, ses opérations et les relations entre ses objets.



Conception de l'interface utilisateur :

Page de login :



Log in to your account

Welcome back | please enter your details:

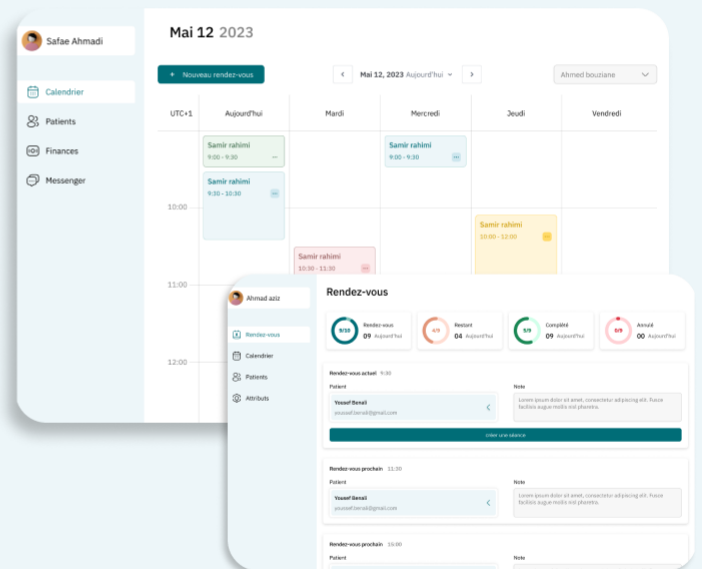
Email

Password

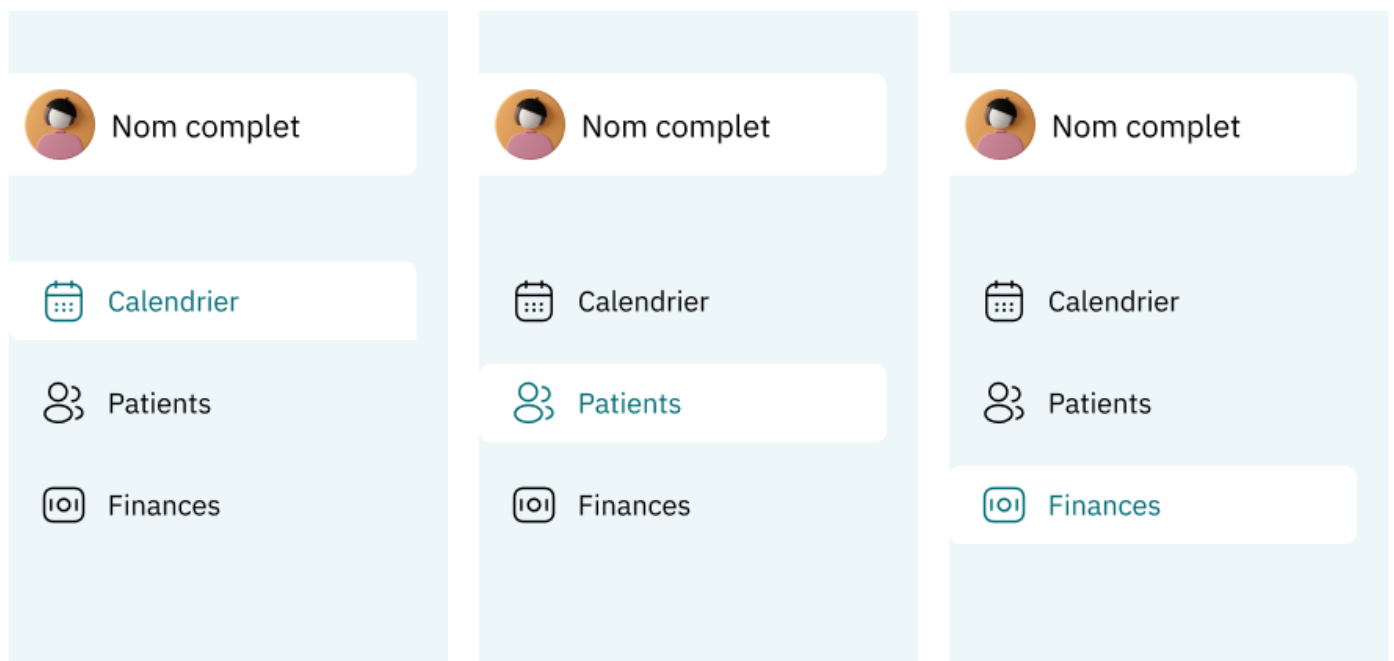
Normal

2023 Tarmiz, All right Reserved

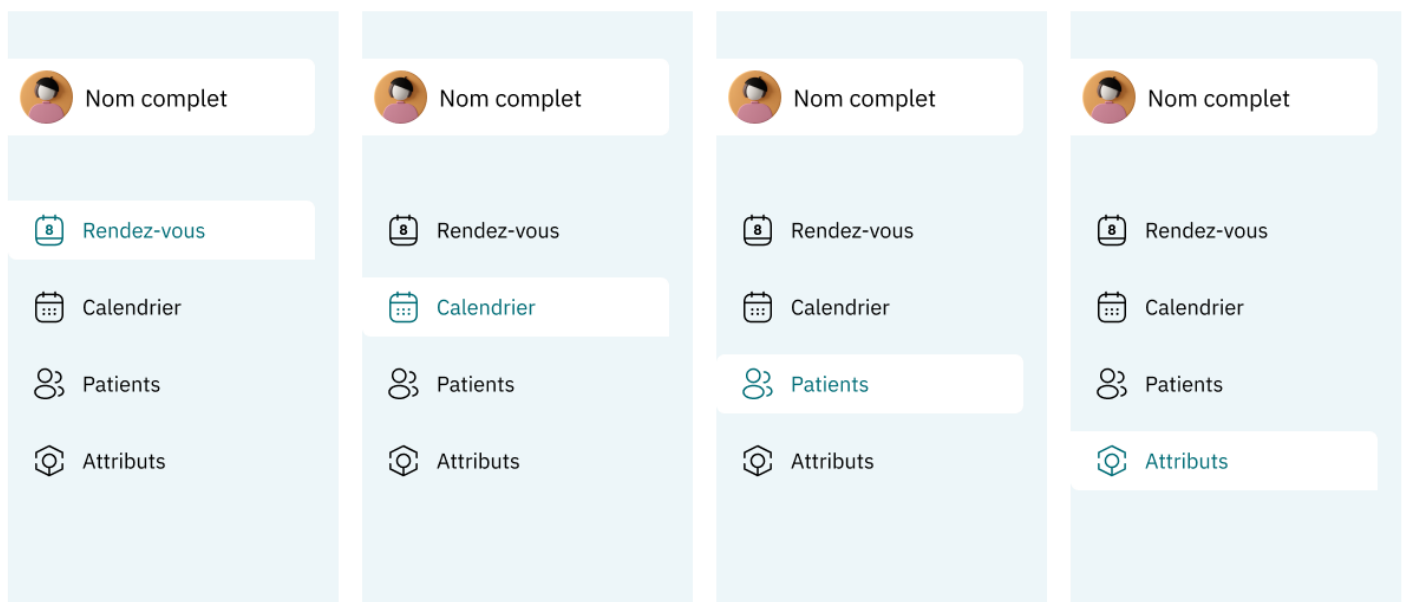
The best and simplest way to manage your cabinet!



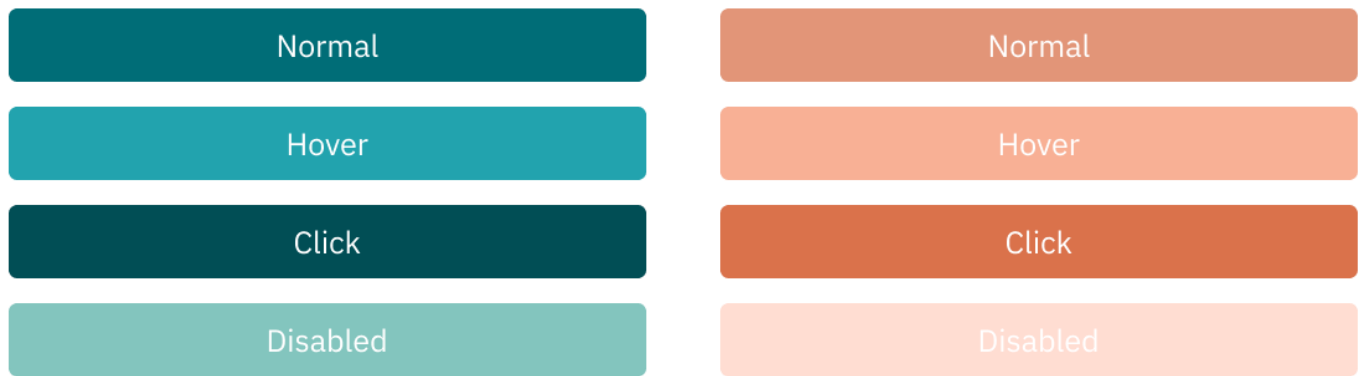
Barre de navigation du secrétaire :



Barre de navigation d'intervenant:



Les boutons :



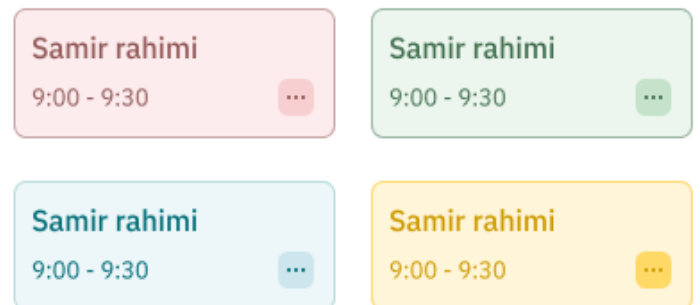
Les cartes de rendez-vous :

Le jaune indique les rendez-vous non confirmés.

Le bleu indique les rendez-vous confirmés.


Le vert indique les rendez-vous passés.

Le rouge indique les rendez-vous annulés.



Page de calendrier :

Pour cette page Il existe deux types de présentation pour la page du calendrier. Le premier est un design où les rendez-vous s'empilent sans ordre chronologique. Ce choix permet la réservation de multiples rendez-vous à la même heure. Le second design que j'ai créé inclut un échéancier, adapté au cas où un seul rendez-vous peut être planifié à la fois.

 Nom complet

 Calendrier

 Patients

 Finances

Mai 12 2023

+ Nouveau rendez-vous

< Mai 12, 2023 Aujourd'hui >


Dr.Ahmed bouziane

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>
<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>		<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>
<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>		<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>
<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>					

 Safae Ahmadi

 Calendrier

 Patients

 Finances

Mai 12 2023


+ Nouveau rendez-vous


< Mai 12, 2023 Aujourd'hui >


Ahmed bouziane


UTC+1	Aujourd'hui	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>		<div>Samir rahimi 9:00 - 9:30</div>		
10:00	<div>Samir rahimi 9:30 - 10:30</div>			<div>Samir rahimi 10:00 - 12:00</div>	
11:00		<div>Samir rahimi 10:30 - 11:30</div>			
12:00					
13:00					

Page des patients :

 Nom complet

 Calendrier

 Patients

 Finances

Patients

+ New Patient

Rechercher

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com

<

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com

<

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com

<

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com

▼

Telephone: +212 654-214-323

CIN: K77832

Date de creation: 13 May 2023

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com

▼

Telephone: +212 654-214-323

CIN: K77832

Date de creation: 13 May 2023

Yousef Benali
youssef.benali@gmail.com


▼


Telephone: +212 654-214-323


CIN: K77832


Date de creation: 13 May 2023

Page de Finance

 Nom complet

 Calendrier

 Patients

 Finances

Finances

Search

Etat

▼

Nom du client	Doctor	Etat	Date de seance	Montant
Yousef Benali	Aziz Bounou	Payé	13 May 2023	200.00 dh
Yousef Benali	Aziz Bounou	Non payé	10 May 2023	200.00 dh

Page des rendez-vous d'intervenant :

Ahmad aziz

Rendez-vous

Calendrier

Patients

Attributs

Rendez-vous

9/10

Rendez-vous

09 Aujourd'hui

4/9

Restant

04 Aujourd'hui

5/9

Complété

09 Aujourd'hui

0/9

Annulé

00 Aujourd'hui

Rendez-vous actuel 9:30

Patient

Youssef Benali

youssef.benali@gmail.com

Note

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce facilisis augue mollis nisl pharetra.

créer une séance

Rendez-vous prochain 11:30

Patient

Youssef Benali

youssef.benali@gmail.com

Note

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce facilisis augue mollis nisl pharetra.

Rendez-vous prochain 15:00

Patient

Youssef Benali

youssef.benali@gmail.com

Note

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce facilisis augue mollis nisl pharetra.

Page des Attributs :

Ahmad aziz

Rendez-vous

Calendrier

Patients

Attributs

Attributs

Ajouter un attribut +

Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text
Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text
Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text	Taille de genou	text

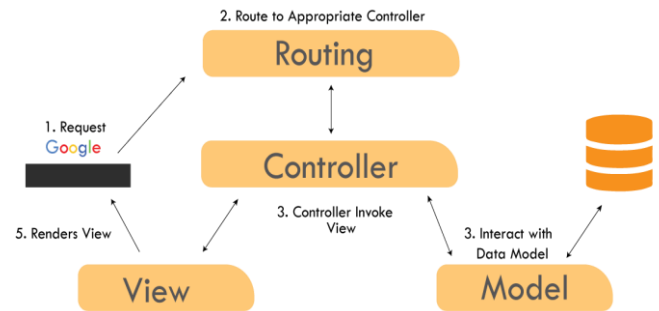
Conclusion :

En conclusion de ce chapitre, nous avons entrepris une analyse approfondie et une conception détaillée du système, en mettant l'accent sur la conception des interfaces utilisateur et la création de diagrammes pour représenter la structure et le fonctionnement du système.

CHAPITRE 3 : IMPLEMENTATION

Model d'architecture MVC :

Le modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) est un modèle d'architecture logicielle largement utilisé dans le développement d'applications. Il divise une application en trois composants principaux : le modèle, la vue et le contrôleur.



- Le modèle représente les données et la logique métier de l'application. Il gère la manipulation et la gestion des données, ainsi que les opérations et les règles spécifiques de l'application.
- La vue est responsable de l'affichage des données et de l'interface utilisateur. Elle présente les informations à l'utilisateur de manière claire et interactive, permettant ainsi une interaction avec le système.
- Le contrôleur agit comme un intermédiaire entre le modèle et la vue. Il reçoit les actions et les demandes de l'utilisateur, interagit avec le modèle pour effectuer les opérations nécessaires et met à jour la vue en conséquence.

L'avantage du modèle MVC est sa séparation claire des responsabilités. Il permet une modularité et une évolutivité accrues de l'application, facilite la réutilisation du code et améliore la maintenabilité. De plus, il favorise une conception logicielle bien organisée en répartissant les tâches et en favorisant une meilleure collaboration entre les équipes de développement.

Langages et technologies de développement :

Html :

HTML est un langage de balisage utilisé pour structurer et afficher le contenu des pages web. Il s'agit de la base de la création de sites web et permet de définir la structure logique d'une page en utilisant des balises pour marquer différents éléments tels que les titres, les paragraphes, les images, les liens, les tableaux, etc.



HTML est interprété par les navigateurs web pour afficher le contenu de manière structurée et stylisée.

CSS

CSS (Cascading Style Sheets) est un langage de style utilisé pour décrire la présentation et l'apparence des éléments d'une page web écrite en HTML. Il permet de définir des règles de style qui contrôlent les couleurs, les polices, les marges, les alignements, les effets visuels et d'autres aspects de la mise en page des éléments HTML.



SASS

SASS est un préprocesseur CSS qui ajoute des fonctionnalités avancées pour faciliter l'écriture et la maintenance des styles. Il introduit des variables, des sélecteurs imbriqués, des mixins, de l'héritage et des fonctions. SASS permet d'écrire du code CSS de manière modulaire, réutilisable et organisée. Le code SASS est compilé en CSS standard pour être utilisé dans les navigateurs. En résumé, SASS améliore l'efficacité et la flexibilité de l'écriture des styles CSS.



Vue.js

Vue.js est un Framework JavaScript progressif utilisé pour la création d'interfaces utilisateur interactives et réactives. Il est souvent qualifié de Framework "frontend" car il se concentre principalement sur la manipulation et la gestion de l'interface utilisateur. Vue.js adopte une approche basée sur les composants, ce qui signifie que l'interface utilisateur



est divisée en composants réutilisables et modulaires. Ces composants peuvent être combinés pour former des applications plus complexes

Axios

Axios est une bibliothèque JavaScript populaire utilisée pour effectuer des requêtes HTTP depuis un navigateur ou depuis un serveur en utilisant Node.js.

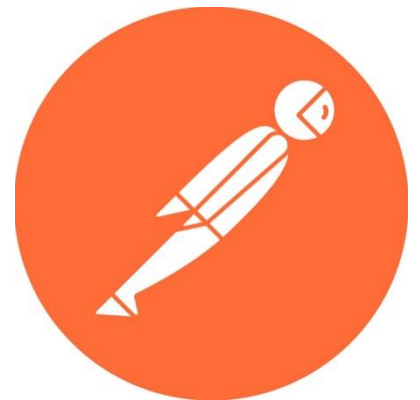


Elle simplifie la communication avec des API en offrant une syntaxe claire et intuitive.

Axios permet d'effectuer différents types de requêtes HTTP tels que les requêtes GET, POST, PUT, DELETE, etc. Il offre également la possibilité d'envoyer des paramètres, des données JSON, des en-têtes personnalisés et de gérer les réponses de manière flexible.

PostMan

Postman est un outil de développement d'API qui permet d'envoyer des requêtes HTTP et de tester facilement les fonctionnalités d'une API. Il offre une interface conviviale et intuitive où les utilisateurs peuvent spécifier les paramètres, les en-têtes, les corps de requête et les méthodes HTTP pour effectuer des requêtes vers des endpoints d'API.



Avec Postman, les développeurs peuvent tester les différentes routes et endpoints de leur API, vérifier les réponses, examiner les en-têtes de réponse, et même automatiser des collections de requêtes pour effectuer des tests plus avancés.

PHP

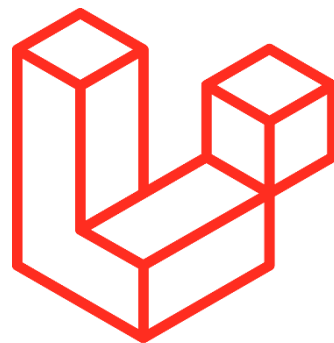
PHP est un langage de programmation populaire, principalement utilisé pour le développement web. PHP, qui signifie "PHP: Hypertext Preprocessor" (PHP : préprocesseur hypertexte), est un langage côté serveur qui permet de générer du contenu dynamique sur les sites web. Il est largement utilisé pour créer des applications web interactives, des sites e-commerce, des blogs et d'autres fonctionnalités dynamiques. PHP



offre une syntaxe simple et flexible, une grande compatibilité avec les bases de données et une large communauté de développeurs qui contribuent à son évolution. En résumé, PHP est un langage de programmation puissant et polyvalent utilisé pour créer des sites web dynamiques et interactifs.

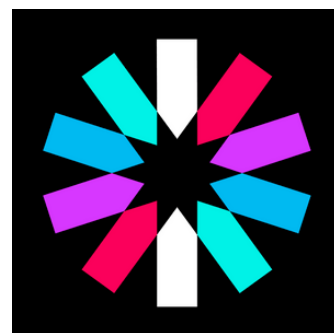
Laravel

Laravel est un Framework de développement web open-source écrit en PHP. Il offre une structure et un ensemble de fonctionnalités prêtes à l'emploi pour faciliter le développement d'applications web robustes et évolutives. Laravel suit le principe de conception du modèle-vue-contrôleur (MVC) et intègre de nombreux composants et bibliothèques qui simplifient les tâches courantes du développement web, telles que la gestion des bases de données, l'authentification des utilisateurs, la gestion des sessions, le routage des URL, la génération de vues, etc...



JWT

JWT (JSON Web Token) est un format de token sécurisé utilisé pour l'authentification et l'autorisation dans les applications web. Il permet de transférer des informations entre les parties concernées de manière fiable grâce à une structure JSON. Les JWT sont largement utilisés pour maintenir l'état de session côté client et vérifier l'identité des utilisateurs. Ils offrent simplicité, sécurité et portabilité.



Nesbot Carbon

Carbon est une bibliothèque populaire en PHP utilisée pour la manipulation et la gestion des dates et des heures. Développée par Nesbot, elle offre une interface simple et intuitive pour travailler avec les dates, notamment pour effectuer des calculs, formater les dates,

comparer les dates, ajouter ou soustraire des intervalles, et bien plus encore. Carbon est



largement utilisé dans le développement web pour simplifier les opérations liées aux dates et aux heures, et faciliter la gestion du temps dans les applications PHP.

MySql

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open-source largement utilisé. Il offre une solution de stockage et de gestion des données efficace et fiable pour les applications web et les systèmes d'information. MySQL utilise le langage de requête structuré (SQL) pour manipuler et interroger les données.



MySQL est apprécié pour sa facilité d'utilisation, sa performance élevée et sa scalabilité. Il peut gérer de grandes quantités de données et prend en charge des fonctionnalités avancées telles que les index, les transactions, les vues et les procédures stockées. Il est également compatible avec de nombreux langages de programmation, ce qui facilite l'intégration avec les applications existantes.

GIT

Git est un système de contrôle de version distribué, largement utilisé dans le développement de logiciels. Il permet de suivre les modifications apportées aux fichiers d'un projet au fil du temps, de collaborer efficacement avec d'autres développeurs et de revenir à des versions antérieures du code si nécessaire.



Git offre plusieurs fonctionnalités clés, notamment :

- Suivi des modifications : Git enregistre chaque modification apportée à un fichier, permettant de voir son évolution au fil du temps.
- Branches : Les branches permettent aux développeurs de travailler sur des fonctionnalités ou des correctifs isolés du reste du code, puis de les fusionner une fois terminées.
- Fusion : Git facilite la fusion des modifications de différentes branches, en gérant les conflits potentiels entre les versions du code.

- Historique des commits : Git conserve un historique complet des commits, permettant de revenir à des versions antérieures du code si nécessaire.
- Collaboration : Git facilite la collaboration entre les développeurs en permettant le partage et la synchronisation des modifications via des référentiels distants.

GitHub

GitHub est une plateforme d'hébergement et de gestion de projets basée sur Git. Elle permet aux développeurs de collaborer, de partager et de gérer leur code source de manière efficace. GitHub offre plusieurs fonctionnalités clés pour faciliter le développement logiciel et la collaboration :



- Hébergement de référentiels : GitHub permet d'héberger des dépôts Git, ce qui facilite le stockage et la gestion du code source de votre projet.
- Contrôle de version : GitHub utilise Git pour suivre les modifications apportées au code, permettant aux développeurs de garder une trace de l'historique des modifications et de revenir à des versions antérieures si nécessaire.
- Collaboration : GitHub facilite la collaboration entre les développeurs en permettant de travailler simultanément sur des branches distinctes, de fusionner les modifications et de gérer les conflits éventuels.

PhpStorm

PhpStorm est un environnement de développement intégré (IDE) spécialement conçu pour le développement PHP. Il offre un large éventail de fonctionnalités et d'outils pour faciliter la création, la modification et le débogage des applications PHP.



PhpStorm fournit un éditeur de code puissant avec des fonctionnalités avancées telles que la coloration syntaxique, l'autocomplétions, la navigation intelligente et la refactorisation du code. Il offre également une intégration transparente avec des systèmes de gestion de versions tels que Git, SVN et Mercurial, ce qui facilite le contrôle de version de votre code.

XAMPP

XAMPP est un environnement de développement web open source qui facilite la création et la gestion de sites web localement sur votre propre ordinateur. Le nom XAMPP est un acronyme qui représente les composants principaux de cet environnement : Apache, MySQL, PHP et Perl. Ces composants sont essentiels pour exécuter un serveur web, gérer



des bases de données et exécuter des scripts PHP sur votre machine locale. XAMPP fournit une configuration préconfigurée de ces logiciels, permettant aux développeurs de créer et de tester leurs sites web sans avoir à les héberger sur un serveur distant. Il est couramment utilisé par les développeurs web pour le développement et les tests locaux avant de publier leurs sites web sur un serveur en ligne.

Références :

- <https://laravel.com/>
- <https://vuejs.org/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://sass-lang.com/guide>