

DOCUMENTATION

GESTION DE SALLE DE SPORT

ABDELHAFID AIT EL MOKHTAR

SOMMAIRE

Contexte du Projet	1
Analyse des Besoins	2
Conception	3
Les Fonctionnalités Implémentées	4
Technologies Utilisés	5
Les Interfaces du Site	6

CONTEXTE DU PROJET

Une salle de sport souhaite moderniser son système de gestion en mettant en place une application web. Actuellement, toutes les opérations sont réalisées manuellement, ce qui entraîne des erreurs et des difficultés dans la gestion quotidienne. Le but est de créer un outil simple pour :

- Gérer les membres inscrits à la salle.
- Planifier et afficher les activités ou équipements disponibles.
- Permettre aux membres de réserver des activités ou des équipements.

L'objectif est de concevoir une solution complète basée sur un schéma de base de données fourni. Le projet devra inclure la modélisation, la configuration de l'environnement, et le développement de fonctionnalités essentielles.

01

ANALYSE DES BESOINS

L'analyse du besoin est une étape essentielle pour garantir le succès d'un projet tel que la réalisation d'un site de gestion d'une salle de sport. Elle permet de comprendre en profondeur les attentes des utilisateurs, notamment les responsables de la salle, les coachs et les membres, afin de concevoir un outil adapté à leurs besoins spécifiques. Cette étape aide à définir clairement les fonctionnalités clés, comme la gestion des membres, la réservation des activités, et la gestion des paiements tout en tenant compte des contraintes techniques. L'analyse du besoin évite les erreurs de conception, optimise l'allocation des ressources et garantit que le produit final soit pratique, efficace et en phase avec les attentes des utilisateurs.

02

BD, CONFIGURATION & DEVELOPPEMENT

Schéma de Base de Données

Le système repose sur un schéma relationnel comprenant :

- **Entités principales :** Membres, Activités, Équipements, Réservations.
- **Relations :**
 - Un membre peut effectuer plusieurs réservations.
 - Une activité ou un équipement peut être réservé par plusieurs membres.

Configuration de l'Environnement

- **Logiciels requis :**
 - Serveur local (ex. XAMPP, WAMP).
 - Éditeur de code (ex. Visual Studio Code).
 - Navigateur web pour les tests.
- **Structure des fichiers :**
 - Organisation en dossiers pour le frontend, backend et scripts SQL.

Developpement

Scripts SQL :

- Création de la base de données et des tables.
- Insertion, mise à jour et suppression de données.
- Requêtes de jointure pour afficher les relations entre les tables.

Fonctionnalités en PHP :

- Ajout de données via des formulaires (membres, activités, réservations).
- Affichage dynamique des données (listes des membres, activités, réservations).

LES ACTEURS ET LES BESOINS

Acteurs Principales du Site

- **Membre :** Un utilisateur de la salle de sport qui peut s'inscrire, réserver des activités et équipements, consulter les activités disponibles et gérer ses réservations.
- **Administrateur :** Un utilisateur ayant un accès privilégié pour gérer les membres, les activités, les équipements et les réservations.

Les Besoins

Fonctionnels

Gestion des membres :

- Les membres doivent pouvoir s'inscrire en fournissant des informations personnelles.
- Les membres doivent pouvoir consulter leur profil et leurs réservations.
- Les administrateurs doivent pouvoir ajouter, modifier ou supprimer des membres.

Gestion des activités et équipements :

- Les administrateurs doivent pouvoir ajouter, modifier ou supprimer des activités et des équipements.
- Les activités et équipements doivent être affichés sur l'interface pour que les membres puissent les consulter.

Réservations :

- Les membres doivent pouvoir réserver des activités ou équipements.
- Les membres doivent recevoir une confirmation de leur réservation.
- Les administrateurs doivent pouvoir voir et gérer toutes les réservations.

Affichage dynamique :

- L'application doit afficher dynamiquement les informations sur les membres, les activités et les réservations.

Recherche et filtrage :

- Les membres doivent pouvoir rechercher des activités disponibles.
- Les administrateurs doivent pouvoir rechercher des réservations par activité, membre, ou date.

LES ACTEURS ET LES BESOINS

Les Besoins

Non Fonctionnels

Accessibilité :

- L'application doit être accessible sur différents navigateurs web (Chrome, Firefox, etc.).
- L'application doit être responsive, c'est-à-dire adaptée aux ordinateurs de bureau et aux appareils mobiles.

Sécurité :

- Le système doit garantir la sécurité des données des utilisateurs, notamment les informations personnelles.
- Les administrateurs doivent disposer d'une authentification sécurisée.
- Les mots de passe doivent être stockés de manière sécurisée (par exemple avec un algorithme de hachage).

Performance :

- Le système doit être capable de gérer plusieurs utilisateurs simultanément sans perte de performance.
- Le temps de réponse pour l'affichage des données doit être rapide, même avec un grand nombre de membres et de réservations.

Sauvegarde et récupération :

- Des sauvegardes régulières doivent être effectuées pour éviter la perte de données.

Maintenance :

- Le code doit être facilement maintenable, avec des commentaires et une structure claire.
- Des tests unitaires doivent être mis en place pour assurer la stabilité du système.

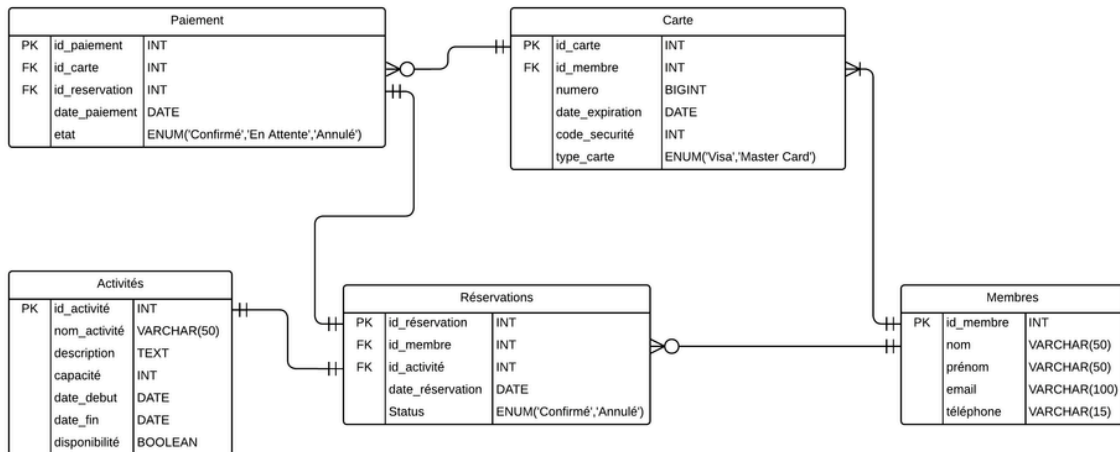
CONCEPTION

La phase de conception est essentielle pour garantir le succès d'un projet de gestion de salle de sport, car elle permet de définir les fondations sur lesquelles reposera toute l'application. Durant cette phase, les besoins fonctionnels et non fonctionnels du système sont analysés et traduits en une architecture technique claire et cohérente. Cela inclut la modélisation de la base de données, qui est cruciale pour assurer une gestion efficace des membres, des activités, et des réservations. Une bonne conception garantit une application évolutive et performante, capable de gérer les besoins présents et futurs. De plus, elle permet d'anticiper les problèmes potentiels, comme la gestion des accès utilisateurs, la sécurité des données et l'ergonomie de l'interface. En définissant une structure solide et en prenant en compte les attentes des utilisateurs, la phase de conception minimise les risques de erreurs et d'ajustements coûteux lors du développement, tout en assurant une expérience fluide et intuitive pour les membres et les administrateurs.

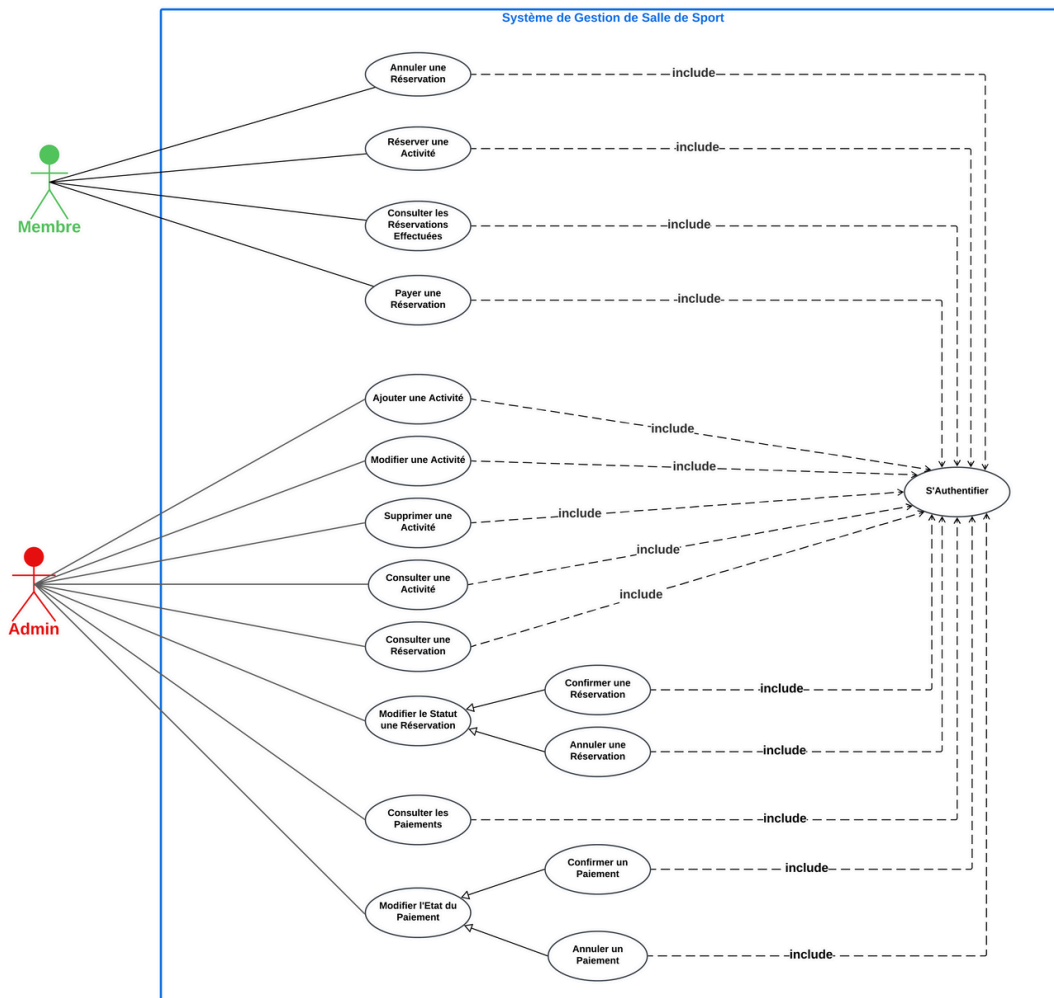
03

LES DIAGRAMMES

ERD (Entité Relation Diagram)



UCD (Use Case Diagram)



Gestion des Membres :

- Ajouter un nouveau Membre.
- Supprimer un Membre.
- Afficher la Liste des Membres.

Gestion des Activités :

- Ajouter une nouvelle Activité.
- Supprimer une Activité.
- Afficher la Liste des Activités.

Gestion des Réservations :

- Ajouter une nouvelle Réservation.
- Supprimer une Réservation.
- Afficher la Liste des Réservations.

Le choix des technologies est un élément clé dans la réussite d'un projet de gestion de salle de sport, car il détermine la performance, la scalabilité, et la maintenabilité du système à long terme. Un choix judicieux des technologies garantit que l'application sera à la fois robuste et flexible pour répondre aux besoins des utilisateurs, qu'il s'agisse de membres souhaitant réserver des activités ou d'administrateurs gérant les réservations et les membres. L'utilisation de technologies modernes et éprouvées, comme PHP pour le backend, MySQL pour la gestion des données, et JavaScript avec des frameworks comme React ou Vue.js pour l'interface utilisateur, assure une expérience utilisateur fluide, rapide et interactive. Par ailleurs, le choix des outils de sécurité, de gestion des sessions et d'authentification est primordial pour protéger les données sensibles des utilisateurs, telles que les informations personnelles et les historiques de réservation. Un mauvais choix technologique peut entraîner des problèmes de performance, de sécurité ou de compatibilité, ce qui affecterait l'efficacité du système et l'expérience utilisateur. Ainsi, bien choisir les technologies permet de garantir la pérennité du projet tout en optimisant les coûts et les délais de développement.

LES LOGICIELS

XAMPP

XAMPP est un package logiciel open-source qui permet de créer un environnement de développement local pour les applications web. Il inclut plusieurs outils nécessaires au développement web, principalement Apache (serveur web), MySQL (système de gestion de base de données), PHP (langage de programmation pour le backend), et Perl (un autre langage de programmation). XAMPP est conçu pour être facile à installer et à utiliser, ce qui le rend populaire parmi les développeurs souhaitant tester et développer des sites web localement avant de les déployer sur un serveur de production. Il est disponible pour Windows, macOS et Linux.



VS Code

Visual Studio Code (VS Code) est un éditeur de code source léger et puissant développé par Microsoft. Il est conçu pour être rapide, flexible et extensible, avec un large support pour de nombreux langages de programmation comme JavaScript, Python, C++, HTML, CSS, et bien d'autres. VS Code offre des fonctionnalités comme l'autocomplétion, la mise en surbrillance de la syntaxe, le débogage intégré, et la gestion de version avec Git. Il dispose également d'une vaste bibliothèque d'extensions pour personnaliser l'environnement de développement selon les besoins spécifiques des utilisateurs. Disponible gratuitement et multi-plateforme, VS Code est largement utilisé par les développeurs pour la programmation web, mobile, et d'autres applications logicielles.



LES TECHNOLOGIES

Le rôle de chaque technologie dans ce site web de gestion d'une salle de sport :

- **PHP** : Gère la logique côté serveur, traite les requêtes et interagit avec la base de données pour les inscriptions et réservations.
- **JavaScript** : Ajoute des interactions dynamiques côté client, comme la validation de formulaires et l'affichage en temps réel des données.
- **HTML** : Structure le contenu des pages web (formulaires, listes, informations).
- **Tailwind CSS** : Facilite la création d'interfaces élégantes et réactives avec des classes CSS utilitaires.
- **MySQL** : Stocke et gère les données des membres, activités et réservations dans une base de données.

Ces technologies permettent de créer un site fonctionnel et interactif.



PHP



JAVASCRIPT



HTML



MySQL



Tailwind CSS



LOGO DU SITE

LES INTERFACES PRINCIPALES

+212 612345678

Redécouvrez votre force intérieure et atteignez de nouveaux sommets

XYFIT

Home

About

Blog

Services

Contact

Sign Up

WELCOME BACK TO OXYFIT

LOGIN FORM

Email Adress

Ex: peter@example.com

Password

Enter Your Password

[Forget Password?](#)

LOGIN

XYFIT

RESPIREZ L'ÉNERGIE, DÉPASSEZ VOS LIMITES !

Get Started

Help ?

Privacy

Terms

Location

All Right Reserved © 2024 OXYFIT

XYFIT

Activity Management

Booking Management

Members Management

Statistics

Log Out

DASHBOARD

Admin

Total Members

4


Total Activities

4

Total Bookings

3

LES INTERFACES PRINCIPALES



Activity Management

Booking Management

Members Management

Statistics

Log Out


DASHBOARD

Admin

ADD NEW BOOKING

Search...

NOM	PRENOM	NOM ACTIVITÉ	DATE RÉSERVATION	STATUS RÉSERVATION	ACTION
Lotfi	Ahmed	Musculation	2024-12-10 00:00:00	Confirm	<div>EditDelete</div>
Alaoui	Badr	Yoga	2024-12-08 00:00:00	Confirm	<div>EditDelete</div>
Fikri	Maryam	Cours de Zumba	2024-12-13 00:00:00	Confirm	<div>EditDelete</div>



Activity Management

Booking Management

Members Management

Statistics

Log Out

DASHBOARD

Admin

Member Last Name

Enter the Member's Last Name

Member First Name

Enter the Member's First Name

Member Email

Enter the Member's Email

Member Phone Number

Enter the Member's Phone Number

Choose Activity

Cours de Zumba

SaveAnnuler