

Chapitre 1 : Présentation Générale du Projet

1.1 Introduction

Le projet "Gestion des Abonnements" vise à faciliter la gestion des offres et des abonnements pour les utilisateurs de Tunisie Télécom. Ce projet permet aux clients de souscrire, consulter et gérer leurs abonnements directement via une interface web conviviale. De plus, les agents peuvent suivre les abonnements des clients et gérer les réclamations à travers une interface dédiée.

1.2 Thématique du Stage

La thématique du stage est de développer une application web qui permet aux clients de gérer facilement leurs abonnements à différents services de téléphonie et internet. Cette application doit répondre aux besoins des utilisateurs en termes de souscription, modification d'abonnements et paiements en ligne. Elle s'inscrit dans le cadre d'une modernisation des services numériques de Tunisie Télécom.

1.3 Problématique

L'un des principaux défis auxquels Tunisie Télécom fait face est de simplifier le processus de gestion des abonnements pour les clients tout en offrant un espace sécurisé et pratique pour les transactions en ligne. Actuellement, les processus manuels sont lents et peuvent entraîner des erreurs. Le projet proposé permettra de centraliser et d'automatiser ces tâches tout en fournissant une meilleure expérience utilisateur.

1.4 Étude de l'Existant

Une analyse des solutions existantes a révélé que plusieurs opérateurs offrent des plateformes similaires permettant aux clients de gérer leurs abonnements en ligne. Toutefois, beaucoup d'entre elles manquent de simplicité et d'ergonomie. Le projet actuel vise à pallier ces lacunes en offrant une interface simple, intuitive et rapide d'utilisation.

1.5 Propositions de Différentes Solutions

Deux principales solutions ont été envisagées :

1. Utiliser une plateforme préconçue comme un CMS pour gérer les abonnements.
2. Développer une solution sur mesure en utilisant des technologies web modernes (HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL). La seconde option a été privilégiée car elle permet une plus grande personnalisation et adaptation aux besoins spécifiques de Tunisie Télécom.

1.6 Les Objectifs de l'Application

L'objectif principal de l'application est de permettre aux utilisateurs de :

- Consulter les offres disponibles.
- Souscrire à des abonnements.
- Annuler ou modifier un abonnement existant.
- Payer en ligne pour les services souscrits. L'application doit également permettre aux agents de gérer les abonnements des clients et de traiter leurs réclamations.

1.7 Les Cibles

Le projet cible deux types d'utilisateurs :

1. **Les clients de Tunisie Télécom** : Ceux qui souhaitent gérer leurs abonnements directement en ligne.
2. **Les agents de Tunisie Télécom** : Ceux qui doivent gérer les demandes des clients et suivre leurs abonnements.

1.8 Méthodologie Adaptée pour le Déroulement du Projet

La méthode **Agile** a été adoptée pour le développement du projet. Elle permet une flexibilité et une adaptation rapide en fonction des retours d'expérience des utilisateurs. Les différentes fonctionnalités ont été développées en sprints, chacun se concentrant sur une partie spécifique de l'application (par exemple, la gestion des abonnements, la gestion des réclamations, etc.).

1.9 Conclusion

Ce projet constitue une avancée importante pour améliorer l'expérience utilisateur chez Tunisie Télécom, en modernisant la gestion des abonnements et en permettant aux clients d'avoir un contrôle total sur leurs services à travers une interface web.

Chapitre 2 : Modélisation Conceptuelle & Organisationnelle

2.1 Introduction

Ce chapitre décrit la modélisation conceptuelle et organisationnelle adoptée pour le projet. Il se concentre sur l'architecture de l'application et la façon dont les différentes entités interagissent entre elles pour offrir les fonctionnalités de gestion des abonnements.

2.2 Architecture Logique MVC

L'architecture **MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)** a été choisie pour structurer l'application. Cette architecture permet de séparer les différentes couches de l'application afin de faciliter sa maintenance et son évolutivité.

- **Modèle (Model)** : Gère l'interaction avec la base de données. C'est ici que les informations sur les clients, les offres et les abonnements sont stockées et manipulées.

- **Vue (View)** : Représente l'interface utilisateur, comprenant les pages web que les clients et les agents utilisent pour gérer leurs abonnements.
- **Contrôleur (Controller)** : Intermédiaire entre le modèle et la vue. Il reçoit les actions de l'utilisateur (comme la souscription à une offre) et décide quelle action effectuer (par exemple, insérer un nouvel abonnement dans la base de données).

Cette architecture offre une grande flexibilité et facilite la gestion des différentes parties de l'application.

2.3 Modélisation Conceptuelle

La modélisation conceptuelle du projet repose sur plusieurs entités principales :

- **Client** : Représente les utilisateurs qui accèdent au système pour gérer leurs abonnements.
- **Offre** : Représente les différents services auxquels les clients peuvent souscrire (forfaits internet, téléphonie, etc.).
- **Abonnement** : Représente la relation entre un client et une offre. Un client peut avoir plusieurs abonnements actifs ou annulés.
- **Agent** : Représente les agents de Tunisie Télécom qui supervisent les abonnements et gèrent les réclamations des clients.

Ces entités sont reliées entre elles dans une base de données relationnelle, ce qui permet de stocker et de suivre l'historique des interactions entre les clients et les offres.

La base de données est organisée en plusieurs tables, comme **clients**, **offres**, **abonnements**, et **agents**, et les relations entre ces tables sont gérées par des clés étrangères.

Conclusion

Ce contenu peut servir de base pour vos deux chapitres. Il résume bien les aspects importants du projet, en commençant par la présentation générale et en décrivant ensuite l'architecture logique et la modélisation des entités. Vous pouvez adapter et personnaliser ce texte selon vos besoins spécifiques.

Chapitre 3 : Réalisation

3.1 Introduction

Le chapitre de réalisation aborde les aspects techniques et les étapes pratiques du développement de l'application "Gestion des Abonnements". Il décrit le processus de mise en œuvre des différentes fonctionnalités, les choix techniques effectués, et présente les interfaces créées pour permettre une interaction fluide avec les utilisateurs (clients et agents).

3.2 Étude Technique

La phase technique du projet repose sur plusieurs technologies qui ont été choisies pour leur performance et leur compatibilité avec les besoins du projet :

- **Langages utilisés :**
 - HTML, CSS : Pour la structuration et la présentation des interfaces.
 - JavaScript : Pour la gestion des interactions dynamiques avec l'utilisateur et les validations côté client.
 - PHP : Pour la gestion des interactions avec la base de données et le traitement des requêtes du serveur.
 - SQL (MySQL) : Pour la gestion et la structuration des données de l'application, notamment les informations sur les clients, les offres, et les abonnements.
- **Framework :** L'interface utilisateur a été conçue avec Bootstrap, un framework CSS qui a permis de créer des interfaces responsives et ergonomiques.
- **Architecture :** L'application suit une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur). Cela permet de séparer la logique métier (modèle), la présentation (vue), et le contrôle des interactions (contrôleur), facilitant ainsi la maintenance du code.

- **Serveur Web** : L'application a été déployée sur un serveur local en utilisant XAMPP, qui intègre Apache pour servir les pages PHP, ainsi que MySQL pour gérer la base de données.

3.3 Présentation des Interfaces

Les interfaces sont conçues pour être simples, intuitives et adaptées aux besoins des utilisateurs (clients et agents). Voici une description des principales interfaces :

1. **Page d'accueil (Index) :**
 - Présente un carrousel d'images et une section avec les offres disponibles.
 - Les utilisateurs peuvent voir rapidement les forfaits disponibles et accéder à la souscription.
2. **Page de souscription :**
 - Affiche les différentes offres avec un bouton "Souscrire" pour chaque offre.
 - Si un client est déjà souscrit à une offre, il a la possibilité d'annuler son abonnement.
3. **Page de gestion des abonnements :**
 - Permet aux clients de consulter leurs abonnements actuels, de les modifier ou de les annuler.
 - L'interface est conçue sous forme de tableau, offrant une vue d'ensemble sur les abonnements du client.
4. **Page de gestion pour les agents :**
 - Les agents peuvent visualiser les abonnements des clients et traiter les réclamations.
 - Un tableau de bord est mis en place pour faciliter la navigation et la gestion des tâches des agents.
5. **Formulaire d'inscription et de connexion :**
 - Les nouveaux clients peuvent créer un compte en utilisant un formulaire d'inscription.

- Les clients existants peuvent se connecter à leur compte pour gérer leurs abonnements.

3.4 Apports

Le projet apporte plusieurs bénéfices à Tunisie Télécom :

1. Optimisation du processus de gestion des abonnements : Les clients peuvent souscrire, annuler ou modifier leurs abonnements directement en ligne sans passer par des intermédiaires.
2. Automatisation des tâches : Les agents n'ont plus à gérer manuellement les abonnements des clients, ce qui réduit le risque d'erreurs et de retards.
3. Accessibilité : L'application est accessible à tout moment, permettant aux utilisateurs de gérer leurs services selon leurs propres disponibilités.
4. Expérience utilisateur améliorée : Grâce à l'utilisation de Bootstrap, l'interface est responsive et facile à utiliser sur différents appareils (ordinateurs, tablettes, smartphones).
5. Sécurisation des données : L'utilisation de MySQL et de PHP avec des bonnes pratiques (comme le hachage des mots de passe) assure une sécurité renforcée des données des clients.

3.5 Conclusion

La phase de réalisation a permis de mettre en place une application fonctionnelle qui répond aux besoins des utilisateurs finaux (clients et agents). Le système est évolutif et peut être amélioré à l'avenir pour ajouter de nouvelles fonctionnalités, comme la gestion des paiements en ligne ou des notifications pour les clients.

Conclusion et Perspectives

5.1 Conclusion

Le projet "Gestion des Abonnements" s'inscrit dans une dynamique de digitalisation des services chez Tunisie Télécom. En offrant une interface intuitive pour la gestion des abonnements, cette application simplifie les interactions entre les clients et les services de l'entreprise, tout en optimisant le travail des agents.

Le projet a permis de mettre en lumière l'importance de proposer des services en ligne adaptés aux besoins des utilisateurs, tout en offrant une solution technique robuste et sécurisée. Grâce à une architecture bien pensée et à l'utilisation des technologies web modernes, l'application est à la fois performante et flexible.

5.2 Perspectives

À l'avenir, plusieurs améliorations peuvent être apportées à l'application, notamment :

- Intégration des paiements en ligne : Permettre aux clients de régler leurs abonnements directement via l'application à l'aide de passerelles de paiement sécurisées.
- Notifications et alertes : Envoyer des rappels ou des alertes aux clients concernant l'état de leurs abonnements, les échéances de paiement, ou les offres spéciales.
- Analyse et reporting : Ajouter des outils de reporting pour permettre aux agents et aux administrateurs de suivre les statistiques d'utilisation de l'application (nombre d'abonnements, résiliations, réclamations, etc.).

- Multilingue : Étendre l'application pour la rendre disponible dans plusieurs langues, afin de répondre aux besoins d'une clientèle diversifiée.

Ces perspectives ouvrent la voie à de nouvelles opportunités pour enrichir l'expérience client tout en renforçant l'efficacité **des agents de Tunisie Télécom.**