



FACULTÉ DES SCIENCES D'AGADIR

UNIVERSITÉ IBN ZOHR

J2EE

Plateforme de gestion hoteliere developpee en **SERVLET** et **JSP**

Rélease par :

M^r CHARAHI ADILL
M^r BOULAADAM AIMAD
M^r KENNOUZ AYOUB

Encadré par :

Dr. IDRAIS JAAFAR (President)
Mme. SAIDI SOUAD (Membre)

N* Groupe

17 mai 2024

Table des matières

1	Introducción	3
2	La Conception UML	4
2.1	Diagramme de cas d'utilisation	4
2.2	Diagramme De Classe	4
3	Représentation des différentes interfaces qui constitue notre système	6
3.1	Figure SE CONNECTER	6
3.2	Figures GESTION	7
3.3	Figures MESSANGERS	9
3.4	Figures INFORMATION	10
4	Technologie	11
4.1	Jakarta Servlet et JSP	11
4.2	Github	11
4.3	LaTeX	11
5	Conclusiones	13

Table des figures

1	Exemple de diagramme de cas d'utilisation	4
2	Exemple de diagramme De Classe	5
3	L'interface d'authentification	6
4	L'interface d'inscription	6
5	L'interface illustre le tableau de bord	7
6	L'interface d'ajoute nouvelle Reseravtion	7
7	L'interface d'ajoute nouvelle Employe	8
8	L'interface Afficher réservations	8
9	L'interface modifier réservations	9
10	L'interface Envoyer un message à l'administrateur	9
11	L'interface page d'accueil	10
12	L'interface À propos	10

1 Introduction

Le'industrie du développement web est un domaine dynamique et en constante évolution, où la maîtrise des technologies de serveur Java et des pages JSP (Java-Server Pages) est essentielle pour garantir des applications web robustes et performantes.

Face à la complexité croissante de ce secteur, les technologies de servlet et JSP jouent un rôle crucial en offrant des outils innovants pour créer des applications web interactives et évolutives.

Dans ce contexte, notre projet vise à répondre à ces défis en développant une application web dédiée à la gestion hôtelière. En utilisant les dernières avancées en matière de développement Java, nous avons conçu une solution complète et conviviale pour aider les professionnels de l'hôtellerie à gérer efficacement leurs établissements.

Cette application, basée sur la plateforme J2EE et implémentée avec servlet et JSP, offre une interface utilisateur intuitive et des fonctionnalités avancées pour simplifier les processus de réservation, de gestion des chambres, de suivi des services et de génération de rapports. Notre objectif est de fournir un outil polyvalent et adaptable, capable de répondre aux besoins spécifiques de différents types d'établissements hôteliers, qu'il s'agisse de petits hôtels indépendants ou de grandes chaînes hôtelières.

Ce rapport détaillera le processus de conception et de développement de notre application, en mettant l'accent sur les choix architecturaux, les fonctionnalités clés et les bonnes pratiques de programmation. Nous examinerons également l'impact de notre solution sur l'efficacité opérationnelle des établissements hôteliers et discuterons des possibilités d'amélioration et d'extension futures.

En fin de compte, notre objectif est de contribuer à l'amélioration continue de l'industrie hôtelière en fournissant une solution logicielle innovante et performante, capable de répondre aux défis complexes auxquels sont confrontés les professionnels de ce secteur passionnant.

2 La Conception UML

2.1 Diagramme de cas d'utilisation

Un diagramme de cas d'utilisation est une représentation graphique des interactions entre les acteurs externes (utilisateurs ou systèmes) et le système que l'on souhaite concevoir. Il met en évidence les fonctionnalités offertes par le système et montre comment les acteurs interagissent avec ces fonctionnalités pour atteindre leurs objectifs.

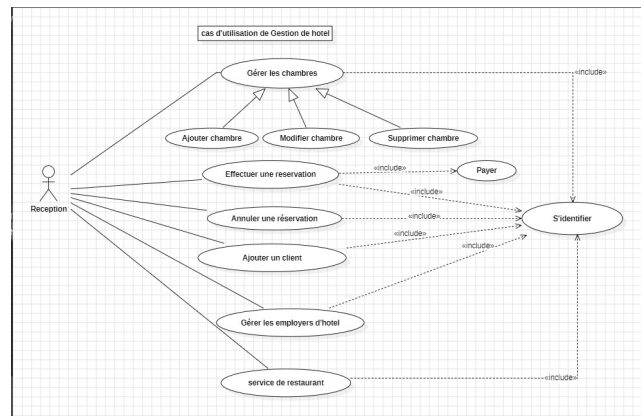


FIGURE 1 – Exemple de diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme recense neuf cas d'utilisation principaux :

- - Gestion des chambres : Permet au personnel de réception d'ajouter, de modifier et de supprimer des chambres.
- - Réservation : Autorise les clients à réserver une chambre en spécifiant les dates d'arrivée et de départ ainsi que le nombre de personnes.
- - Paiement : Permet aux clients de régler leur réservation.
- - Annulation de réservation : Permet aux clients d'annuler leur réservation.
- - Identification : Permet aux utilisateurs de se connecter au système en utilisant leurs identifiants.
- - Ajout de client : Permet au personnel de réception d'intégrer un nouveau client dans le système.
- - Gestion du personnel hôtelier : Autorise le personnel de réception à gérer les données des employés de l'hôtel (compris dans le cas d'utilisation "Gérer les clients").
- - Service de restauration : Autorise les clients à passer des commandes de repas et de boissons au restaurant de l'hôtel (compris dans le cas d'utilisation "Gérer les clients").

2.2 Diagramme De Classe

Un diagramme de classe fournit une vue globale de la structure du système et de la manière dont ses différentes entités interagissent, ce qui en fait un outil essentiel pour la conception et la modélisation des logiciels.

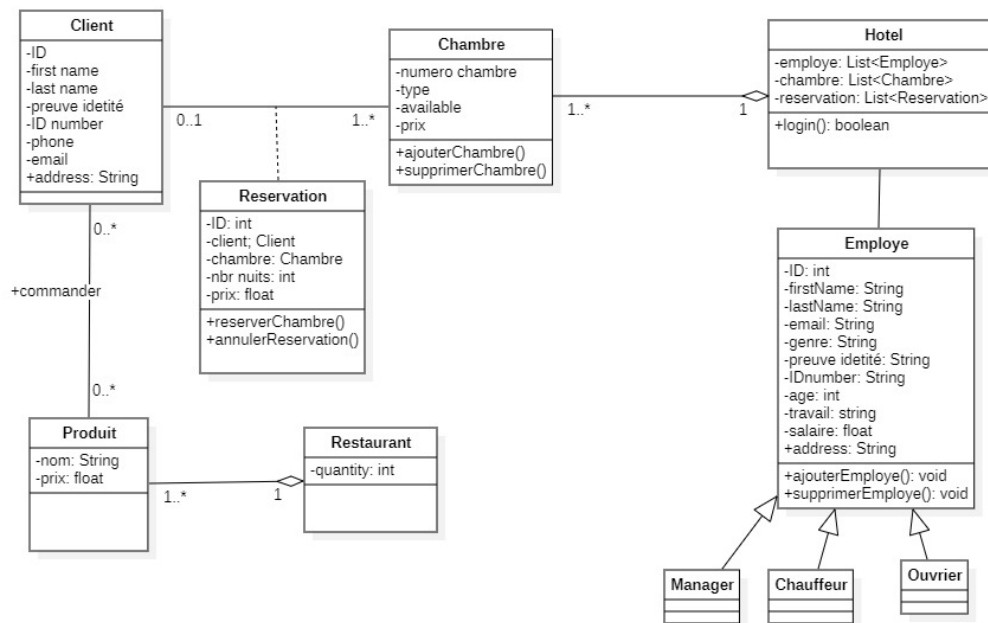


FIGURE 2 – Exemple de diagramme De Classe

Notre diagramme de classe illustre la structure essentielle de notre système de gestion hôtelière, mettant en lumière les classes clés, leurs attributs, leurs méthodes, ainsi que les interactions entre elles.

Les principales classes identifiées incluent "Client", "Chambre", "Réservation", "Employé", "Produit" pour le restaurant de l'hôtel, "Restaurant", ainsi que des sous-classes comme "Manager", "Chauffeur" et "Ouvrier" héritant de la classe "Employé". Les relations entre ces classes

sont établies à travers divers types de liens : des associations reflétant des connexions entre les classes (par exemple, un client peut avoir plusieurs réservations), l'héritage indiquant la spécialisation des employés, et la composition décrivant des structures complexes telles que la réservation composée d'un client et d'une chambre.

3 Représentation des différentes interfaces qui constitue notre système

3.1 Figure SE CONNECTER

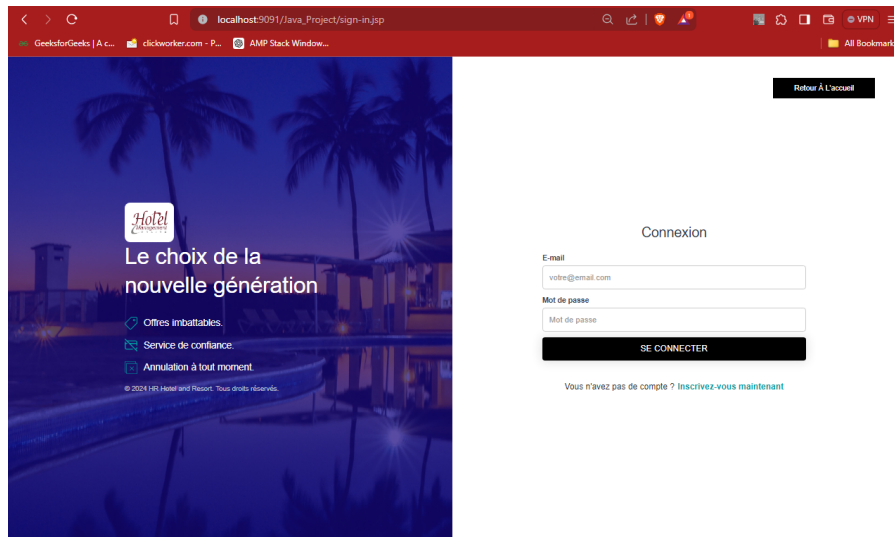


FIGURE 3 – L'interface d'authentification

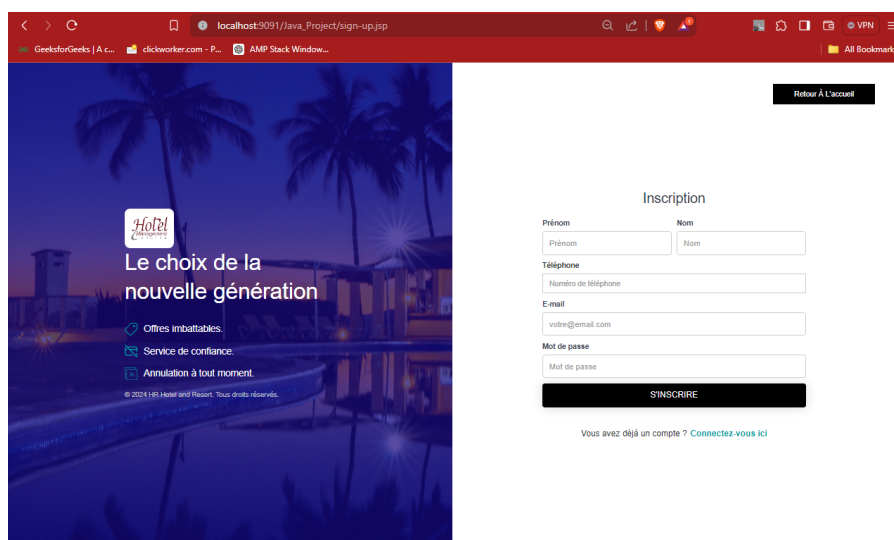


FIGURE 4 – L'interface d'inscription

Une interface de connexion permet aux utilisateurs d'accéder à un système en saisissant leurs identifiants. L'interface d'inscription permet aux nouveaux utilisateurs de créer un compte en fournissant des informations personnelles. Ces deux interfaces sont essentielles pour gérer l'accès sécurisé aux applications et aux services en ligne.

3.2 Figures GESTION

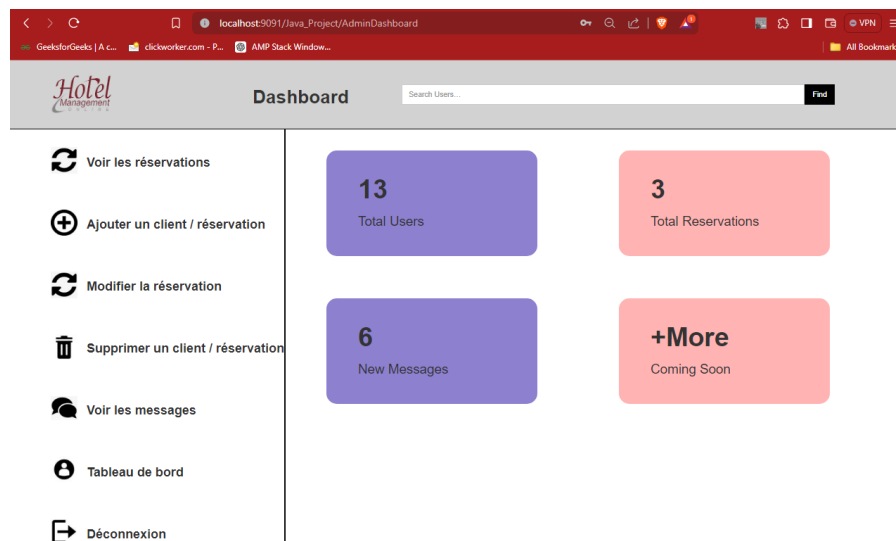


FIGURE 5 – L'interface illustre le tableau de bord

L'interface ci-dessous présente le tableau de bord et les différentes informations qui le composent, telles que l'état des chambres (disponibles ou occupées), le nombre total de chambres disponibles dans chaque catégorie, ainsi que le nombre d'employés selon leur type (manager, comptable, ouvrier).

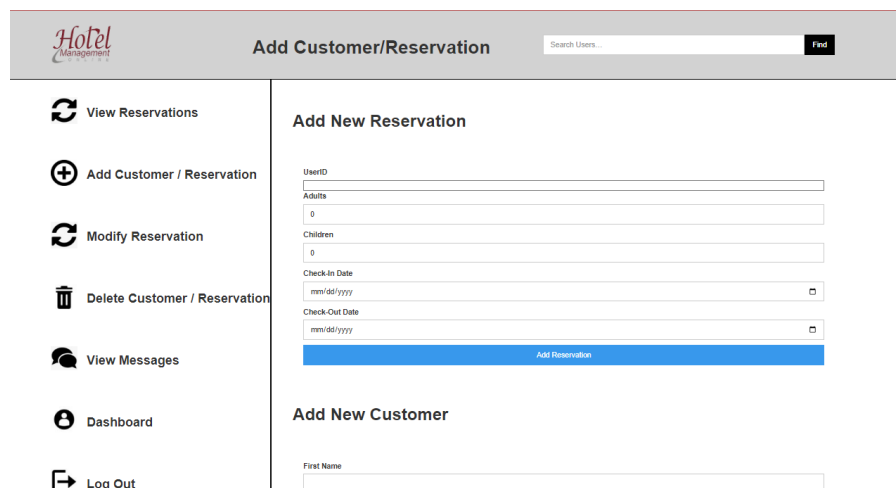


FIGURE 6 – L'interface d'ajoute nouvelle Reseravtion

La page de réservation permet aux clients de sélectionner les dates de leur séjour et de choisir le type de chambre souhaité, tout en fournissant des informations sur le nombre de personnes et les préférences spécifiques. Elle offre également la possibilité d'ajouter des services

FIGURE 7 – L'interface d'ajoute nouvelle Employe

supplémentaires tels que des repas spéciaux ou des activités, garantissant ainsi une expérience personnalisée. De plus, l'ajout de nouveaux clients permet de saisir les détails pertinents tels que les noms, les coordonnées et les préférences, facilitant ainsi la gestion des réservations et l'interaction avec la clientèle. La page "Afficher les réservations" présente une liste détaillée de

Reservation ID	Adults	Children	Check-in Date	Check-out Date	Name	Contact Number
27	1	2	2024-05-30	2024-06-01	yasser	5765432456
26	3	1	2024-05-30	2024-06-03	hamed	1234565432
25	1	4	2024-05-01	2024-05-28	hamed	1234565432

FIGURE 8 – L'interface Afficher réservations

toutes les réservations existantes, y compris les informations sur les dates de séjour, le type de chambre, les services ajoutés et les coordonnées des clients. Elle offre également la possibilité de modifier les réservations existantes en permettant aux utilisateurs autorisés de modifier les dates de séjour, le type de chambre ou les services associés, tout en garantissant la mise à jour précise des informations. Cette fonctionnalité assure une gestion flexible des réservations, répondant ainsi aux besoins changeants des clients et des établissements.

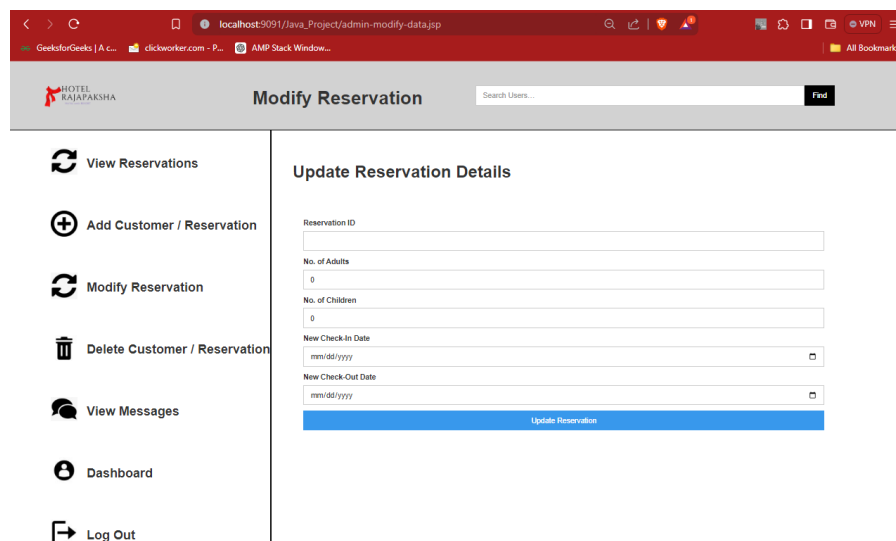


FIGURE 9 – L’interface modifier réservations

3.3 Figures MESSANGERS

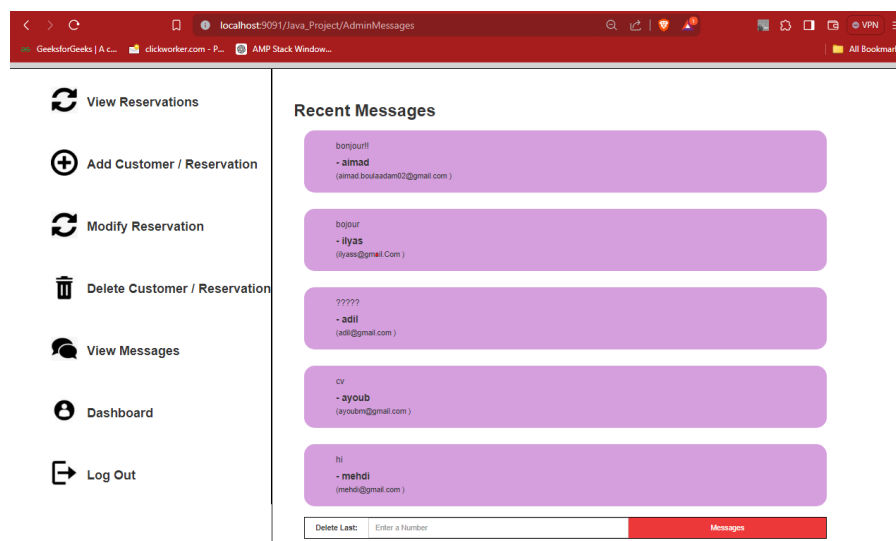


FIGURE 10 – L’interface Envoyer un message à l’administrateur

La page ”Envoyer un message à l’administrateur” offre aux utilisateurs un moyen de contacter directement l’équipe d’administration pour toute question, commentaire ou problème rencontré lors de l’utilisation de la plateforme. Elle comprend généralement un formulaire où les utilisateurs peuvent saisir leur nom, leur adresse e-mail et leur message, assurant ainsi une communication fluide et efficace avec l’administration. Cette fonctionnalité est essentielle pour garantir un support client réactif et une résolution rapide des problèmes.

3.4 Figures INFORMATION

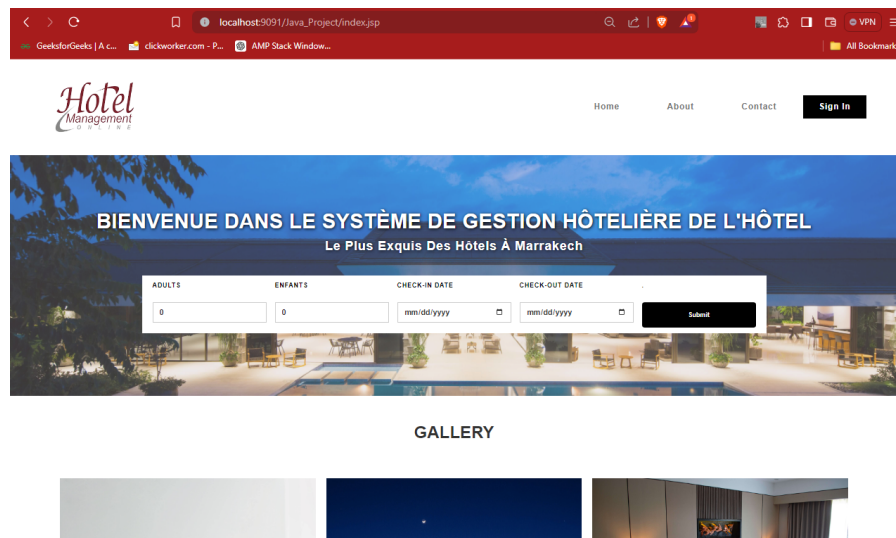


FIGURE 11 – L’interface page d’accueil



FIGURE 12 – L’interface À propos

La page d'accueil est la première destination des utilisateurs lorsqu'ils accèdent à un site ou une application, fournissant un aperçu succinct de son contenu et de ses fonctionnalités principales pour orienter les visiteurs. En revanche, la page "À propos" offre des informations détaillées sur l'objectif, l'historique et l'équipe derrière le projet, permettant aux utilisateurs de mieux comprendre le contexte et la mission de la plateforme. Ces deux pages jouent un rôle crucial dans l'expérience utilisateur, en fournissant à la fois une introduction et une compréhension approfondie du service proposé.

4 Technologie

4.1 Jakarta Servlet et JSP

La pile technologique choisie pour ce projet repose principalement sur Java J2EE, en mettant particulièrement l'accent sur les Servlets et les JSP (JavaServer Pages). Les Servlets sont des programmes Java qui s'exécutent côté serveur, gérant les demandes des clients et générant du contenu web dynamique. JSP est une technologie qui simplifie la création de pages web dynamiques en permettant l'intégration de code Java dans du HTML.

Ce choix offre robustesse et évolutivité, en exploitant les puissantes fonctionnalités de Java pour le développement web. Les Servlets gèrent la logique côté serveur, orchestrant efficacement le traitement des données et des opérations métier. Les JSP améliorent l'expérience côté client, permettant l'intégration transparente de contenu dynamique au sein des pages web.

La combinaison de Servlets et de JSP facilite le développement et la maintenance rapides des applications web, assurant la flexibilité et l'adaptabilité aux besoins métier évolutifs. En exploitant l'écosystème étendu de Java et le soutien de la communauté, cette pile technologique garantit la fiabilité et les performances dans la fourniture de solutions web robustes.

En exploitant les capacités des Servlets et des JSP, ce projet vise à créer une plateforme web dynamique et interactive, offrant aux utilisateurs une expérience fluide et engageante. La polyvalence de la pile technologique permet l'intégration de diverses fonctionnalités, améliorant ainsi l'utilisabilité et l'efficacité de la plateforme.

4.2 Github

GitHub est sélectionné comme la plateforme d'hébergement pour le code source du projet. Il propose un contrôle de version, des fonctionnalités de collaboration et des outils de gestion de projet, ce qui en fait un choix optimal pour la gestion des projets logiciels. La robustesse de GitHub permet de suivre les modifications apportées au code, de faciliter la collaboration entre les membres de l'équipe et de gérer efficacement les tâches du projet. Grâce à ses fonctionnalités avancées, il offre un environnement centralisé pour le développement et la maintenance du logiciel. Son interface conviviale permet une gestion intuitive des branches, des problèmes et des demandes de fusion. La disponibilité des fonctionnalités de suivi des problèmes et des discussions facilite la communication et la résolution des problèmes. En résumé, GitHub joue un rôle crucial dans la gestion efficace du processus de développement logiciel, offrant un ensemble complet d'outils pour soutenir les équipes dans la réalisation de leurs objectifs.

4.3 LaTeX

LaTeX est choisi pour la rédaction du rapport. Il s'agit d'un système de composition typographique largement utilisé pour produire des documents techniques et scientifiques. Ses

fonctionnalités puissantes permettent de formater le texte, les équations, les tableaux et les figures avec précision, ce qui en fait un choix idéal pour la rédaction de rapports et de documents académiques. LaTeX offre une flexibilité et une qualité de rendu exceptionnelles, ce qui facilite la création de documents professionnels et esthétiques. Son approche basée sur le code source permet une gestion efficace des documents complexes et une réutilisation du contenu. En somme, LaTeX est un outil essentiel pour la création de rapports de qualité supérieure, répondant aux normes rigoureuses de présentation et de mise en forme des documents académiques et techniques.

5 Conclusiones

Dans le contexte dynamique de l'industrie hôtelière, notre projet d'application dédiée à la gestion hôtelière représente une réponse novatrice aux défis rencontrés par les professionnels du secteur. En intégrant les technologies de servlet et JSP les plus récentes, nous avons conçu une solution complète et intuitive, offrant des fonctionnalités avancées pour simplifier les opérations quotidiennes des établissements hôteliers.

En mettant l'accent sur une interface utilisateur conviviale et des fonctionnalités robustes, notre application permet aux gestionnaires d'hôtels de gérer efficacement les réservations, les chambres, les services et la génération de rapports. Grâce à une architecture basée sur la plateforme J2EE, notre solution est adaptable aux besoins spécifiques de différents types d'établissements, qu'il s'agisse de petites auberges familiales ou de grandes chaînes hôtelières.

Ce rapport détaille notre processus de conception et de développement, mettant en évidence les choix architecturaux et les fonctionnalités clés qui ont guidé notre travail. En examinant l'impact de notre solution sur l'efficacité opérationnelle des établissements hôteliers, nous identifions également des opportunités d'amélioration et d'extension futures pour répondre aux besoins évolutifs de l'industrie.

En conclusion, notre objectif est de contribuer de manière significative à l'évolution de l'industrie hôtelière en fournissant une solution logicielle innovante et performante. En offrant aux professionnels du secteur un outil puissant et adaptable, nous visons à faciliter leur travail quotidien et à garantir une expérience client exceptionnelle dans un environnement toujours plus compétitif.