

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un peuple – Un but – Une foi
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE LA RECHERCHE ET DE
L'INNOVATION



Université numérique Cheikh Hamidou Kane (Un-CHK)



Projet

Master1 en Conception et Développement web full gaming stake

Nom d'application : RoomFinder

**Thème : CONCEPTION D'UNE APPLICATION POUR LA
RECHERCHE ET REALISATION DES CHAMBRES D'HOTEL.**

**PRESENTE :
NGONE DIENG
FATOU KAGNY**

Année universitaire :2024/2025

Projet complet : Application mobile RoomFinder

Résumé du projet

RoomFinder « Hôtel Daalal Jaam » est une application mobile conçue pour mettre à la réservation des chambres d'hôtel à distance. Permettant aux utilisateurs de pouvoir rechercher et réserver des différents types de chambre de leur choix. Ils pourront connaître les critères comme l'emplacement, le prix à payer, le nombre de pièces et aussi les différents types de chambres avant la visite.

1. Contexte et objectifs

Dans un contexte où on remarque que la gestion d'un hôtel est une activité au quotidien pour les professionnels, qui demande amélioration et organisation. Tout au long de l'année notamment dans de grandes villes ou des zones hautement touristiques, les hôtels reçoivent des clients. Pour favoriser les réservations, dans un environnement où tout doit être accessible en quelques secondes, les solutions digitales se multiplient,

L'assimilation des prix est l'une des fonctions plus appréciées des applications de réservation. La recherche et de filtrage, qui permet aux utilisateurs d'arranger et de confronter les tarifs des chambres et aide les utilisateurs à rechercher, à filtrer les offres d'hôtel ou les chambres les plus appropriées. L'objectif de RoomFinder est de digitaliser ce processus grâce à une application mobile pratique et intuitive.

2. État des lieux

Le monde des hôtelleries est actuellement fragmenté avec peu de plateformes centralisées. Les petits investissements mobiles manquent de visibilité et de solutions numériques adaptées. De nombreux utilisateurs souhaitent acheter local mais ne savent pas où trouver le meilleur zone d'habitation.

3. Description du besoin et faisabilité

Besoins :

- Une application mobile simple et ergonomique
- Une base de données des chambre et zones d'hébergements
- Un module de réservation et de paiement

Faisabilité :

- Utilisation d'outils et technologies existantes (React Native, Firebase, Stripe)

4. Architecture

L'architecture des applications mobiles fait référence à des systèmes structurels et à des éléments de conception qui constituent une application mobile. Elle englobe également les techniques, les processus et les composants utilisés pendant le développement de l'application. La base de toutes les applications est constituée de tous les éléments de l'architecture de l'application mobile. Le développement d'une bonne architecture d'application mobile nécessite une planification et une conception stratégique appropriées. De ce fait pour cette application, nous avons utilisé comme back et pour le front Framework Ionic.

5. Architecture applicative

Application mobile développée en React Native.

Backend Node.js avec Express.

Base de données NoSQL Firebase Firestore.

Authentification Firebase et paiement Stripe.

6. Modèle de données (diagramme de classes)

Producteur (id, nom, contact, localisation), Produit (id, nom, description, prix, stock, producteur_id), Reservation (id, client_id, produit_id, quantité, date, statut), Utilisateur (id, nom, email, rôle).

7. Diagrammes

Ce diagramme décrit le comportement général du système vis à vis des utilisateurs du système. Il s'agit de la description des fonctionnalités du système d'information. Pour ce faire, on se pose la question suivante : dans quel cas ce système est-il utilisé et par qui ? Le diagramme de cas d'utilisation est le point d'entrée pour les étapes suivantes du développement. Il permet au client de décrire ses besoins, et pour parvenir à un accord entre clients et développeur. Qu'est-ce qu'un cas d'utilisation ? C'est l'usage que les acteurs font du système.

Les éléments des diagrammes de cas d'utilisation:

■ Acteur

L'acteur est une entité qui interagit avec les systèmes :

- Il peut consulter ou modifier l'état du système.
- Il est celui qui bénéficie de l'utilisation du système.
- En réponse à l'action d'un acteur, le système fournit un service qui correspond à son besoin.

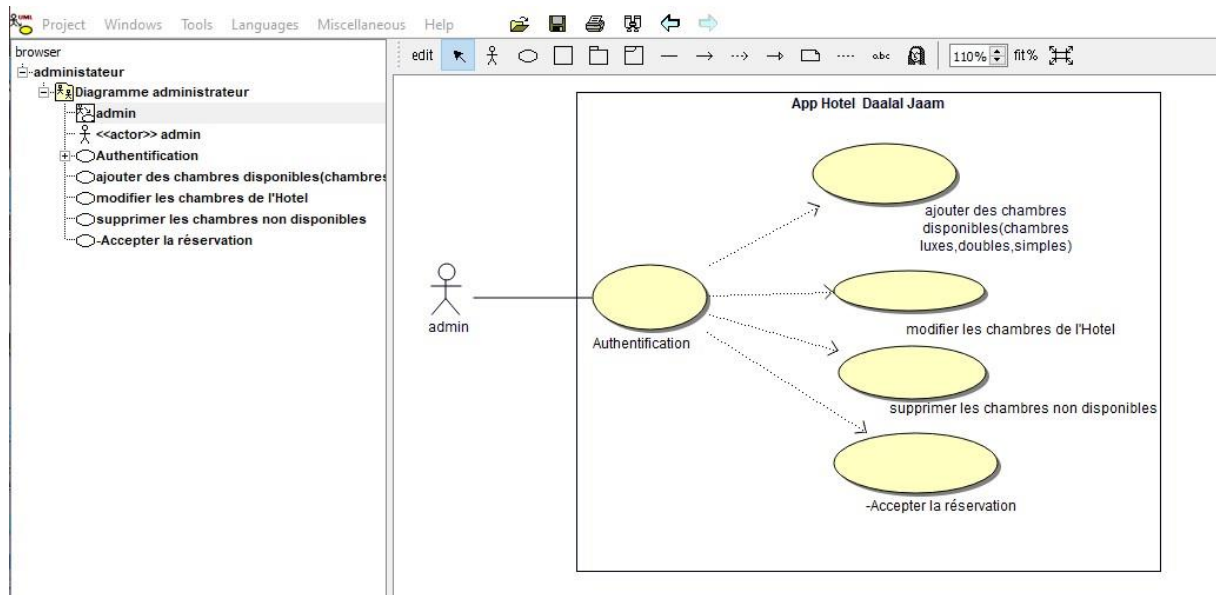
Une même personne peut jouer le rôle de différents acteurs ; et un acteur peut être un autre système.

■ Cas d'utilisation (use case)

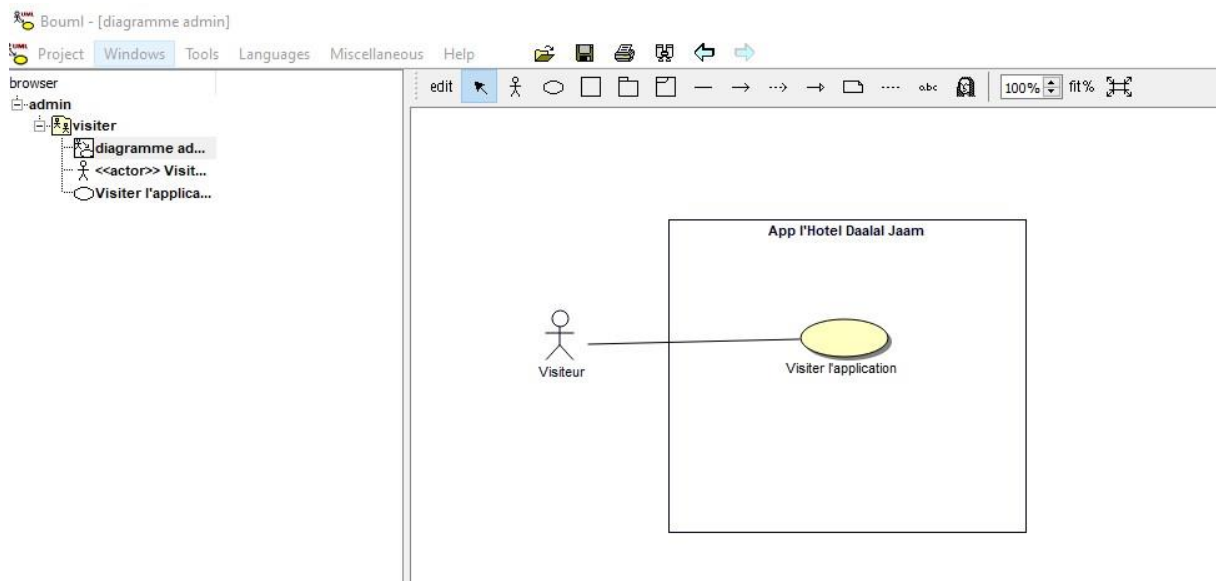
C'est un ensemble d'actions réalisées par le système en réponse à une action d'un acteur. L'ensemble des use cases décrit les objectifs (le but) du système. Les use cases permettent de structurer les besoins des utilisateurs. Les use cases centrent l'expression des exigences du système sur ses utilisateurs.

Pour simplifier le diagramme de cas d'utilisation, on a procédé à sa décomposition :

le diagramme qui concerne les activités de l'administrateur :



le diagramme qui concerne les activités de l'utilisateur (le visiteur)



le diagramme qui concerne les activités de l'utilisateur (Du Client)

NB : Nous avons vu ce dont nous aurons besoin pour la réalisation de l'application comme les diagrammes de cas d'utilisation et les outils de conception.

8 Présentation des interfaces

1. La page Bienvenue

Sur cette interface l'utilisateur doit cliquer le bouton „Accéder“ pour aller à la page d'authentification.



2. La page d'authentification :

Sur cette interface, l'utilisateur doit saisir son adresse mail, et mot de passe, puis cliquer sur le bouton „connexion“ pour authentifier. S'il n'a pas de compte sur "Inscription" pour s'inscrire.



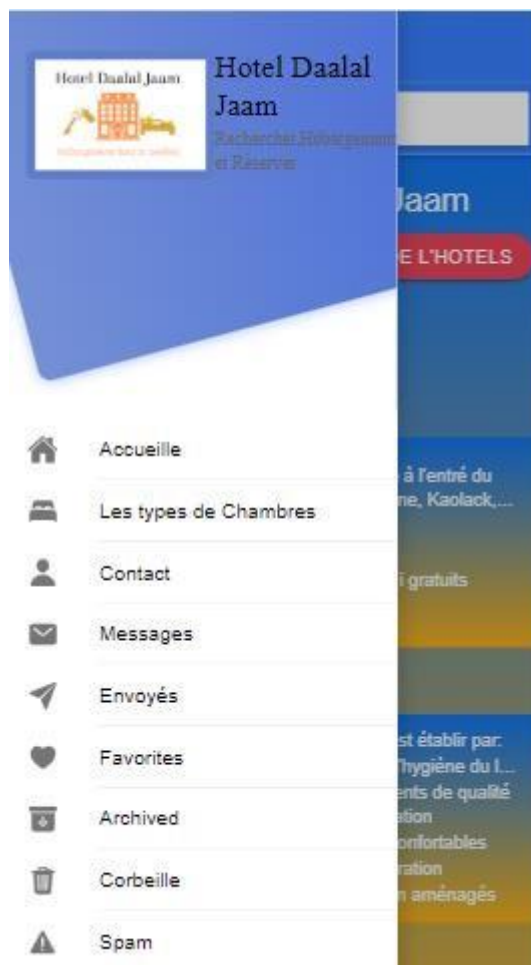
3. Accueil :

Sur cette interface, l'utilisateur pourra avoir accès aux fonctionnalités de l'hôtel (visiter les types de chambres de l'hôtel disponibles, rechercher, faire la réservation et nous contacter en cas besoin).



4. Le Menu

Le menu regroupe le lien vers toutes les pages de l'application



5. Espace admin

Sur cette interface l'administrateur ajoute les chambres disponibles et mis à jour les chambres non disponibles.

```
apphotel > src > app > chambre > chambre.page.html > ion-content > ion-button
1 <ion-header [translucent]="true">
2   <ion-toolbar color="primary">
3     <ion-buttons>
4       <ion-button slot="start">
5         <ion-back-button defaultHref="acceille"></ion-back-button>
6       </ion-button>
7     </ion-buttons>
8   </ion-toolbar>
9   <ion-title>Hotel Daalal Jaam</ion-title>
10 </ion-header>
11
12 <ion-content >
13   
14   <h1>Découvrir les offres et tarifs des chambres de l'Hotel</h1>
15   <ion-list>
16     <ion-item routerLink="/chambreuxe" button mode="ios" style="color: #aliceblue;">Les chambres Luxe de l'Hotel </ion-item>
17     <br>
18     <ion-item routerLink="/chambredouble" button mode="ios" style="color: #aliceblue;">Les chambres Doubles de l'Hotel </ion-item>
19     <br>
20     <ion-item routerLink="/chambresimple" button mode="ios" style="color: #aliceblue;">Les chambres Simples de l'Hotel </ion-item>
21   </ion-list>
22   <br>
23   <ion-button color="danger" shape="round" fill="outline" (click)="navigateWithParams()" expand="full">Fait vos réservations </ion-button>
24 </ion-content>
```

```
page.html > chambresimple.page.html > reservation.page.html > TS reservation.page.ts > reservation.page.scss > chambresimple.page.scss > chambre
12 apphotel > src > app > chambreuxe > chambreuxe.page.html > ion-content > ion-button
13 <ion-content >
14   <h1 style="color: #aliceblue;">Découvrir les chambres de luxe de l'Hotel</h1>
15   <h2 style="font-family:open-sans; font-size 14px;">Chambre familiale</h2>
16   <p style="color: #aliceblue;">Ce chambre de 73 m² de l'Hotel est idéale pour les familles ou groupes d'amis.
17   Vous y trouverez un lit de 200 x 200 cm et 2 lits de 125 x 200 cm, un séjour avec canapé-lit,
18   la télévision satellite, la climatisation, un mini-réfrigérateur,
19   une bouilloire et un balcon ou une terrasse. Wifi gratuit,Accès Piscine</p>
20   <ion-item>
21     
22     
23   </ion-item>
24   <h2 class="p1" style="color: #aliceblue;font-family:open-sans; font-size 14px;">Disponible /120000Fcfa /Suite N°40</h2>
25   <h1 style="font-family:open-sans; font-size 14px;">Chambre spéciale à une personne</h1>
26   <p style="color: #aliceblue;">Ce chambres de 36 m² est parfaite pour celles et
27   ceux qui recherchent un maximum de confort et de tranquillité pendant leurs vacances au Sénégal.
28   Toute possède un lit de 200 x 200 cm ou deux lits de 125 x 200 cm,
29   un séjour avec canapé-lit, un petit réfrigérateur, une bouilloire,
30   la télévision satellite et un balcon ou une terrasse.Wifi gratuit,Petit Déjeuner,Accès Piscine</p>
31   <ion-item>
32     
33     
34   </ion-item>
35   <h2 class="p1" style="color: #aliceblue;font-family:open-sans; font-size 14px;">Disponible /100000Fcfa /Suite N°35</h2>
36   <br>
37   <p style="color: #aliceblue;">Ces suites disposent un séjour avec canapé-lit,
38   la télévision satellite, la climatisation, un mini-réfrigérateur,Wi-fi gratuit,Petit Déjeuner,Accès Piscine </p>
39   <ion-item>
40     
41     <ion-label>
42       <h2 style="color: #aliceblue;font-family:open-sans; font-size 14px;">Disponible<br> Suite N°32<br>75000Fcfa</h2>
43     </ion-label>
44   </ion-item>
45   <ion-item>
46     
47     <ion-label>
48       <h2 style="color: #aliceblue;font-family:open-sans; font-size 14px;">Disponible<br> Suite N°33<br>75000Fcfa</h2>
49     </ion-label>
50   </ion-item>
51 </ion-content>
```

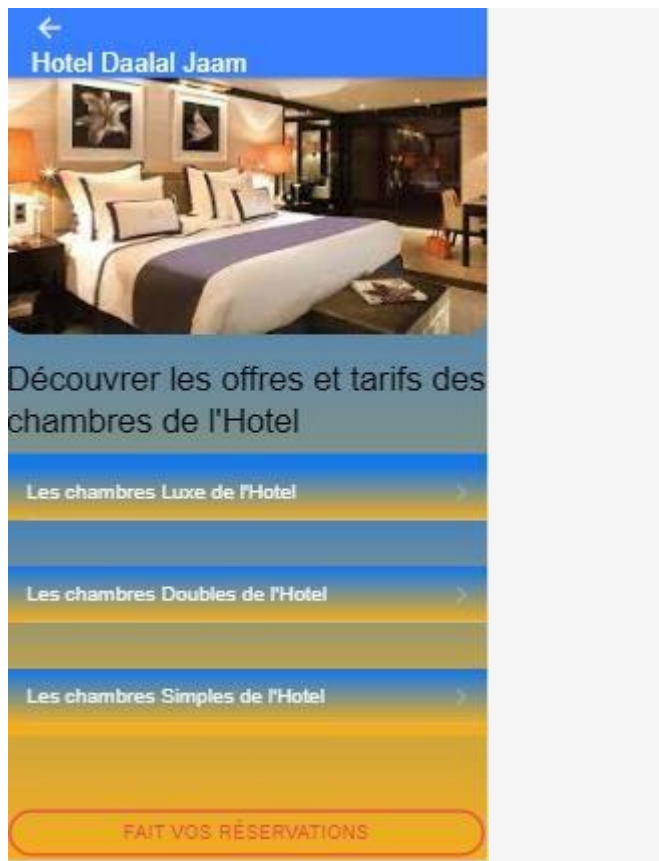
6.A propos

Cette interface permettant à l'utilisateur d'aller vers la page d'à propos qui explique les services de l'hôtel et regroupe nos informations de contact en cas besoin (numéro, adresse, réseaux sociaux)



7. Offres et tarifs des chambres de l'hôtel

Sur cette interface l'utilisateur pourra choisir une chambre sur les types de chambres met à sa disposition et un bouton de „réservation“ pour aller directement à la page de réservation.



8. Chambres Luxes

Cette interface permet aux utilisateurs de choisir sur les chambres de luxe accueillantes, confortables avec leur famille ou individuel pour passer des vacances.



Hotel Daalal Jaam

Découvrir les chambres de luxe de l'Hotel

Chambre familiale

Ce chambre de 73 m² de l'Hotel est idéale pour les familles ou groupes d'amis. Vous y trouverez un lit de 200 x 200 cm et 2 lits de 125 x 200 cm, un séjour avec canapé-lit, la télévision satellite, la climatisation, un mini-réfrigérateur, une bouilloire et un balcon ou une terrasse. Wifi gratuit, Accès Piscine



Disponible /120000F cfa /Suite N°40

Chambre spéciale à une personne

Ce chambres de 38 m² est parfaite pour celles et ceux qui recherchent un maximum de confort et de tranquillité pendant leurs vacances au Sénégal. Toute possède un lit de 200 x 200 cm ou deux lits de 125 x 200 cm, un séjour avec canapé-lit, un petit réfrigérateur, une bouilloire, la télévision satellite et un balcon ou une terrasse. Wifi gratuit, Petit Déjeuner, Accès Piscine





8. Chambres Doubles

Cette interface permet aux utilisateurs de choisir sur les chambres doubles accueillantes, confortables qui accueillent deux personnes maximum ou un couple pour passer des vacances.



Hotel Daalal Jaam

Découvrir les chambres Doubles de l'Hotel

Ces chambres doubles de l'Hotel sont idéales pour accueillir deux personnes au maximum. Vous y trouverez un lit double standard de 140 x 200 cm, ou de 160 x 200 cm, un séjour avec canapé-lit, la télévision satellite, la climatisation, Wi-fi gratuit, petit Déjeuner, Accès Piscine .



Disponible

Suite N°31
Petit déjeuner: 55000Fcfa
nuit seulement: 50000Fcfa



Disponible

Suite N°29
Petit déjeuner: 55000Fcfa
nuit seulement: 50000Fcfa



Disponible

Suite N°27
Petit déjeuner: 55000Fcfa
nuit seulement: 50000Fcfa



Disponible

Suite N°24
Petit déjeuner: 55000Fcfa
nuit seulement: 50000Fcfa

RÉSERVATION

9. Chambres Simples

Cette interface permet aux utilisateurs de choisir sur les chambres doubles accueillantes, confortables qui accueillent une personne ou un couple pour passer des vacances.

Hotel Daalal Jaam

Découvrir les chambres Simple de l'Hotel

Ces chambres Simples de l'Hotel sont idéales pour accueillir une personne. Vous y trouverez un lit Simple, un séjour avec la télévision satellite, la climatisation, Wi-fi gratuit, petit Déjeuner, Accès Piscine

Disponible

Suite N°18

Petit déjeuner: 40000Fcfa

nuit seulement: 35000Fcfa

Disponible

Suite N°14

Petit déjeuner: 40000Fcfa

nuit seulement: 35000Fcfa

Disponible

Suite N°16

Petit déjeuner: 40000Fcfa

nuit seulement: 35000Fcfa

Disponible

Suite N°12

Petit déjeuner: 40000Fcfa

nuit seulement: 35000Fcfa

10. Réservation

Une fois que l'utilisateur visite les types de chambres et fait son choix, il viendra vers cette interface en cliquant sur le bouton "réservation" et enfin remplir le formulaire.



Réserve

Bienvenu à l'Hotel Daalal Jaam

L'Hotel Daalal Jaam est le lieu idéal pour passer des vacances inoubliables. Il dispose de plus de 100 chambres, spécialement aménagées pour vous offrir un maximum de confort et de bien-être. Et si vous souhaitez encore plus de confort,

Réserve

Nom

Prénom

Adresse mail

Numéro de téléphone

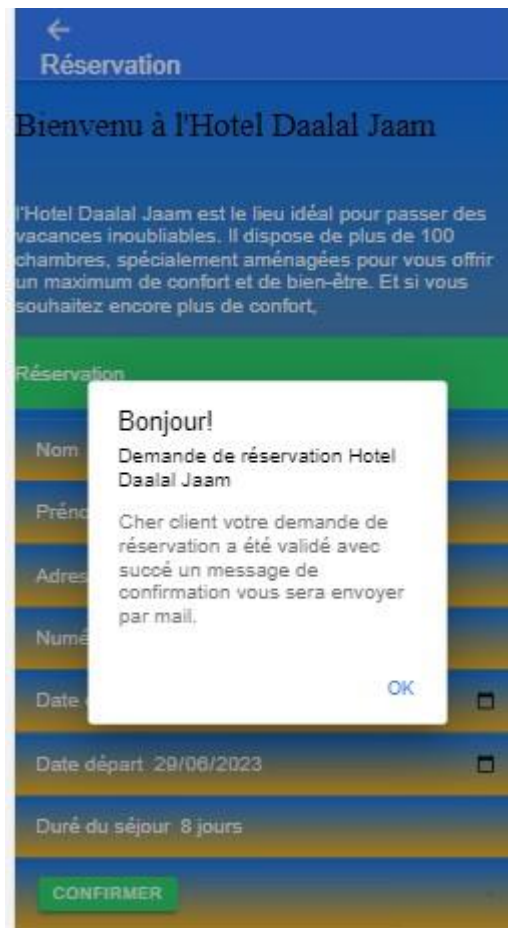
Date d'arriver jj/mm/aaaa

Date départ jj/mm/aaaa

Durée du séjour

CONFIRMER

Après réservation l'utilisateur recevra le message de confirmation de la réservation :



CONCLUSION

Le projet de développement d'une application de gestion Hôtelière a permis de démontrer la faisabilité et la pertinence d'une solution numérique centralisée pour répondre aux besoins spécifiques du secteur hôtelier. Grâce à une approche structurée, nous avons identifié les principales fonctionnalités attendues par les utilisateurs, qu'il s'agisse des clients ou du personnel de l'établissement.

Il illustre parfaitement la capacité à mettre en pratique les compétences acquises dans le cadre du semestre, et ouvre la voie à des perspectives d'évolution, comme l'intégration de fonctionnalités avancées (fidélisation, marketing personnalisé,...).