

Cahier des Charges : Plateforme de réservation des voyages préprogrammés

Architecture de ROKO :

ROKO est une application web touristique innovante permettant aux utilisateurs de choisir et réserver des voyages préprogrammés incluant des activités variées et uniques dans des destinations mondiales comme le Japon , Maroc et USA ...

1. Structure des acteurs :

Les acteurs de ROKO sont répartis selon leurs rôles principaux :

Administrateur :

- Gestion des prix et des activités : L'administrateur peut définir et ajuster les prix des voyages ainsi que les activités proposées dans chaque voyage. Chaque activité peut être associée à un prix fixe ou variable.
- Gestion des voyages : L'administrateur peut créer de nouveaux voyages ou modifier les voyages existants, en ajoutant ou modifiant des itinéraires, des activités, des prix et des photos. Il peut également gérer les disponibilités en définissant les dates possibles pour chaque voyage.
- Suivi des réservations : Accès à une liste des réservations en cours, complétées ou annulées, avec possibilité de modifier le statut de ces réservations et d'envoyer des notifications aux voyageurs concernant leur statut.
- Gestion des utilisateurs : L'administrateur peut consulter une liste complète des utilisateurs inscrits (voyageurs et membres du personnel), gérer leur statut (actif, suspendu), et accéder à leur historique d'actions (réservations, commentaires, etc.).
- Gestion des commentaires : L'administrateur a la possibilité de valider ou supprimer des commentaires laissés par les voyageurs sur les voyages.
- Visualisation des statistiques : Grâce à des tableaux de bord dynamiques, l'administrateur peut visualiser des statistiques sur les réservations, les évaluations, les voyages les plus populaires, les taux de remplissage, etc.

Voyageur :

- Exploration et recherche des voyages : Le voyageur peut explorer les voyages disponibles ou rechercher un voyage en fonction de critères spécifiques (destination, prix, activités, etc.).
- Accès aux détails du voyage : Le voyageur peut consulter les itinéraires détaillés des voyages, les activités proposées, les prix et les photos.
- Réservation et personnalisation du voyage : Le voyageur peut réserver son voyage en ligne et personnaliser son expérience en ajoutant ou en supprimant des activités optionnelles.
- Gestion du compte utilisateur : Chaque voyageur dispose d'un espace personnel où il peut consulter et modifier ses informations, consulter l'historique de ses réservations, et gérer ses préférences.
- Interactions et évaluations : Le voyageur peut laisser des commentaires et des évaluations sur les voyages qu'il a réservés pour aider d'autres voyageurs à faire leur choix.
- Suivi du chemin du voyage : Le voyageur peut suivre l'évolution de son voyage, recevoir des mises à jour sur les activités à venir et rester informé de tout changement concernant son voyage.

Personnel :

- Ajout et suppression de voyages : Le personnel peut ajouter de nouveaux voyages à la plateforme, définir les itinéraires, les activités, et les dates, ou supprimer des voyages en cas de besoin.
- Bloquer un voyageur : En cas de comportements inappropriés ou de violations des règles de la plateforme, le personnel peut bloquer un voyageur.
- Suivi des voyages des voyageurs : Le personnel peut suivre le chemin des voyages réservés par les voyageurs, vérifier les étapes effectuées, et intervenir en cas de problème.
- Historique des réservations : Le personnel peut accéder à l'historique des réservations passées et en cours, y compris les informations relatives aux annulations ou modifications.

Utilisateur :

- Accès limité : Les utilisateurs ont un accès limité aux voyages et peuvent seulement consulter les détails des voyages et les avis des voyageurs précédents.
- Inscription : Les utilisateurs peuvent créer un compte pour accéder à plus de fonctionnalités telles que la réservation de voyages ou la consultation des évaluations.

2. Besoins fonctionnels par acteur :

Besoins pour l'administrateur :

- Espace personnel : L'administrateur peut accéder à ses informations personnelles (nom, prénom, identifiant) automatiquement dès la connexion. Il a également accès à un tableau de bord interactif pour gérer les différentes fonctionnalités du système.
- Gestion complète des voyages : Création, modification, suppression de voyages avec gestion des détails comme itinéraires, activités, prix, photos et dates.
- Gestion des réservations : Accès aux réservations en cours et passées avec possibilité de changer leur statut (en cours, annulée, complétée), et de contacter les voyageurs.
- Gestion des utilisateurs : Consultation des informations des utilisateurs, gestion des rôles, suspension de comptes si nécessaire.

- **Modération des contenus** : L'administrateur doit valider ou supprimer les commentaires des voyageurs.
- **Tableau de bord d'analyse** : Visualisation des réservations, des évaluations, des statistiques de voyages, etc.

Besoins pour le voyageur :

- **Exploration et recherche de voyages** : Interface de recherche puissante pour explorer des voyages par critères variés (destination, prix, activités, etc.).
- **Détails des voyages** : Accès complet aux informations détaillées du voyage avec itinéraires, activités, prix, photos.
- **Personnalisation et réservation** : Fonctionnalité permettant d'ajouter ou de supprimer des activités optionnelles pour personnaliser le voyage. Réservation en ligne simple.
- **Espace personnel** : Gestion des informations de compte et suivi des réservations passées et en cours.
- **Commentaires et évaluations** : Laisser des avis et partager son expérience de voyage avec les autres utilisateurs.
- **Suivi du voyage** : Mises à jour régulières sur les événements à venir durant le voyage, notifications en temps réel sur toute modification.

Besoins pour le personnel :

- **Ajout et gestion des voyages** : Le personnel peut créer de nouveaux voyages avec toutes les informations nécessaires et gérer les voyages existants.
- **Blocage de voyageurs** : En cas de violation des règles, le personnel peut bloquer un voyageur.
- **Suivi des voyages** : Le personnel peut suivre les activités et le chemin des voyages des voyageurs.
- **Historique des réservations** : Consultation des réservations passées et en cours pour un suivi détaillé.

3. Fonctionnalités techniques avancées :

- **Recommandations personnalisées** : Un moteur d'intelligence artificielle recommande des voyages en fonction des préférences et de l'historique des voyageurs.
 - **Notifications** : Envoi de notifications ciblées pour informer les utilisateurs des offres spéciales et des promotions selon leurs préférences.
 - **Multilingue et multi-devises** : Support de plusieurs langues et devises pour permettre une expérience adaptée aux utilisateurs internationaux.
 - **Création en groupe** :
1. L'application propose une fonctionnalité innovante et pratique pour l'organisation des voyages en groupe, en simplifiant la gestion des finances grâce à un système de "paiement alterné" et une répartition équitable des dépenses.
 2. Fonctionnement du système de paiement alterné :
 3. Lorsqu'un groupe est créé, chaque membre est attribué à un rôle dans la gestion des dépenses quotidiennes.

4. Chaque jour du voyage, une seule personne du groupe est désignée pour prendre en charge toutes les dépenses de cette journée. Ces dépenses peuvent inclure :
 - a. Les repas : Petits-déjeuners, déjeuners et dîners.
 - b. L'hébergement : Nuitées dans des hôtels, auberges ou logements partagés.
 - c. Les transports : Tickets de train, location de voitures, carburant, etc.
 - d. Les activités et loisirs : Entrées dans les musées, parcs d'attractions ou autres activités collectives.
 - e. Les achats communs : Souvenirs ou articles nécessaires pour le groupe.
5. Calcul des dépenses globales et individuelles :
6. À la fin du voyage, l'application procède aux étapes suivantes :
7. Recueil des données financières :

Chaque membre du groupe enregistre dans l'application toutes les dépenses qu'il a effectuées au cours du voyage. Ces données incluent :

 - a. Le montant payé.
 - b. La catégorie de la dépense (repas, transport, hébergement, etc.).
 - c. Les membres concernés par la dépense (tous les membres du groupe ou seulement une partie).
8. Calcul de la moyenne équitable :

L'application additionne toutes les dépenses pour obtenir un total global. Elle divise ensuite ce total par le nombre de participants pour calculer la moyenne des dépenses équitables par personne.
9. Analyse des écarts :
 - a. Si un participant a dépensé plus que la moyenne, l'application calcule combien les autres membres lui doivent pour équilibrer la situation.
 - b. Si un participant a dépensé moins que la moyenne, l'application calcule combien il doit rembourser aux autres membres.
10. Répartition et remboursements :
11. Une fois le calcul terminé, l'application génère un tableau récapitulatif détaillé :
12. Le montant total dépensé par chaque participant.
13. La part équitable de chaque individu (moyenne des dépenses).
14. Les montants à rembourser ou à recevoir par chaque membre.
15. Une suggestion claire des paiements nécessaires pour équilibrer les comptes (par exemple, "Jean doit payer 50€ à Marie").
16. Les participants peuvent également confirmer les paiements effectués dans l'application.

Une fois qu'un paiement est marqué comme réglé, le système met à jour automatiquement les soldes.
17. Notifications et transparence :
18. L'application envoie des notifications en temps réel aux membres du groupe pour :
19. Rappeler les dépenses enregistrées.

20. Avertir des paiements à effectuer.
21. Confirmer les remboursements déjà réalisés.
22. Avantages clés :
23. Simplicité : Évite les discussions quotidiennes sur qui doit payer quoi.
24. Équité : Garantit que chaque participant paie exactement sa part juste.
25. Transparence : Offre une vue claire et détaillée des dépenses à tout moment.

4. Sécurité et Conformité :

- Gestion des données personnelles : Conformité avec les normes RGPD pour garantir la protection des informations des utilisateurs.
- Sauvegardes régulières : Sauvegardes automatiques des données pour assurer la sécurité et la récupération des informations en cas de perte.

5. Exigences techniques :

Front-End :

- Technologies : HTML, CSS, JavaScript (ES6), Bootstrap/TailwindCSS.
- Fonctionnalités : Interface responsive et moderne, affichage dynamique des voyages, filtres de recherche avancés, personnalisation du voyage.

Back-End :

- Technologies : PHP avec le framework Laravel.
- Architecture : MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) pour une gestion efficace et une séparation claire des responsabilités.
- Base de données : PostgreSQL pour gérer les informations des utilisateurs, des voyages, des réservations, etc.

6. Résumé des Deadlines :

Phase de Planification et Analyse (1 à 1,5 semaine)

- Dates : du 17 février au 24 février
- Détails : Recueillir les exigences du projet, analyser les besoins, définir les objectifs et créer les documents de base.

Phase de Conception (2 à 3 semaines)

- Dates : du 24 février au 10 mars
- Détails : Conception et création de la structure générale du système, et élaboration des diagrammes (Diagramme de Classe et Use Case).

Phase de Développement Front-End et Back-End (6 semaines)

- Dates : du 10 mars au 21 avril
- Détails : Développement du Front-End (HTML, CSS, JS) et du Back-End (PHP, Laravel). Cette phase reçoit la priorité avec un temps important pour garantir que toutes les fonctionnalités

sont bien intégrées et fonctionnent correctement.

Phase d'Intégration et Tests (2 à 2,5 semaines)

- Dates : du 21 avril au 5 mai
- Détails : Intégration de toutes les parties du système, tests fonctionnels, tests de performance et de sécurité, corrections des éventuels bugs.

Phase de Déploiement et Mise en Production (1 semaine)

- Dates : du 1er mai au 5 mai
- Détails : Déploiement de l'application sur le serveur de production, vérification du bon fonctionnement dans l'environnement réel, et validation finale pour la livraison.

7. Système de Collecte de Points et Transformation en Réduction sur le Prix Total de la Prochaine Réservation :

Objectif:

- Encourager les clients à réserver plus fréquemment et à interagir davantage avec la plateforme grâce à un système de points fidélité qui peut être transformé en réduction pour les prochaines réservations.

Fonctionnement du Système:

1. Collecte des Points :

- À la fin de chaque voyage réservé et complété avec succès, le client reçoit un certain nombre de points.
- Les points sont attribués en fonction de différents critères comme : **le prix du voyage, le nombre d'activités ajoutées** ou **le nombre de voyages réservés par l'utilisateur**.
- Exemple : Si un voyage coûte 500 dollars, l'utilisateur peut recevoir 50 points (en fonction de la formule de points définie par la plateforme).

2. Utilisation des Points :

- Les points collectés peuvent être utilisés sous forme de réduction sur les réservations futures.
- La conversion des points en réduction se fait de manière simple : par exemple, chaque 10 points peuvent correspondre à une réduction de 1 dollar sur le prix de la prochaine réservation.
- **Système flexible** : L'utilisateur peut choisir le nombre de points à utiliser pour chaque réservation, dans la limite de la réduction maximale autorisée.

3. Expiration des Points :

- Les points ont une **date d'expiration** pour éviter leur accumulation indéfinie (par exemple, 12 mois après la date du voyage réservé).
- Si les points ne sont pas utilisés dans la période spécifiée, ils sont automatiquement annulés.

4. Calcul de la Réduction :

- La réduction est calculée en fonction du nombre de points disponibles dans le compte utilisateur.
- La réduction est clairement affichée lors de la finalisation de la réservation avant le paiement. Si les points sont insuffisants pour couvrir toute la réduction, le client peut payer la différence par d'autres moyens de paiement (carte bancaire, PayPal, etc.).

5. **Notifications et Mises à Jour :**

- Les utilisateurs reçoivent des notifications lorsque leurs points sont sur le point d'expirer ou lorsqu'ils gagnent de nouveaux points après la réservation d'un voyage.
- Le solde des points est visible sur le compte utilisateur pour que l'utilisateur puisse suivre et savoir exactement combien de points il peut utiliser à tout moment.

Avantages :

- **Motivation accrue** : Les clients seront davantage incités à réserver de nouveaux voyages pour accumuler des points et bénéficier de réductions.
- **Fidélisation des clients** : En offrant une récompense tangible pour chaque réservation, ce système encourage les utilisateurs à revenir régulièrement sur la plateforme.
- **Satisfaction client** : Les clients se sentiront récompensés et valorisés à chaque fois qu'ils pourront utiliser leurs points pour réduire le prix de leurs futures réservations.

Exemple Pratique :

- Supposons qu'un client réserve un voyage d'une valeur de 600 dollars, et qu'il a accumulé 150 points (ce qui équivaut à une réduction de 15 dollars). Le prix final qu'il devra payer sera de 585 dollars après application de la réduction.

8.Objectifs principaux de la plateforme ROKO :

1. Offrir une expérience de voyage personnalisée :
 - Permettre aux utilisateurs de choisir parmi des voyages préprogrammés, tout en offrant la possibilité de personnaliser leurs itinéraires et activités selon leurs préférences, pour garantir une expérience unique et adaptée à chaque voyageur.
2. Accélérer le processus de réservation de voyages :
 - Simplifier et accélérer la réservation des voyages en ligne, en proposant une interface intuitive et des fonctionnalités comme la réservation instantanée, la gestion des disponibilités en temps réel et la personnalisation des voyages.
3. Gestion efficace des voyages et des réservations pour les administrateurs :
 - Fournir aux administrateurs une interface centralisée pour gérer les voyages, les réservations, les prix, les activités et les utilisateurs (voyageurs et personnels), tout en assurant un suivi détaillé de l'historique et des statistiques de la plateforme.
4. Faciliter l'ajout et la gestion des voyages pour le personnel :
 - Permettre au personnel d'ajouter, modifier ou supprimer des voyages, de gérer les réservations des voyageurs et de garantir la disponibilité des voyages en fonction des demandes et des périodes spécifiques.

5. Créer un système de fidélisation pour les voyageurs :
 - Introduire un système de points cumulables pour chaque voyage réservé et complété, permettant aux voyageurs d'obtenir des réductions sur leurs réservations futures, favorisant ainsi la fidélisation des utilisateurs.
6. Offrir une plateforme multilingue et multi-devises :
 - Assurer que la plateforme soit accessible dans plusieurs langues et supports diverses devises pour offrir une expérience fluide et pratique à un public international, facilitant ainsi les paiements transfrontaliers et l'accessibilité globale.
7. Assurer la sécurité et la confidentialité des utilisateurs :
 - Mettre en place des mesures de sécurité rigoureuses pour garantir la protection des données personnelles des utilisateurs, respecter les normes de confidentialité comme le RGPD, et offrir une plateforme fiable et sécurisée pour les transactions et la gestion des informations sensibles.