|  |
| --- |
|  |
| **Description projet API NightBudy** |
| C732 – Projet Interdisciplinaire |

|  |
| --- |
| Alexandre Pitarch & Kylian Di Gaetano  05/09/2024 |

**1. Introduction générale**

**But de l'application**

**NightBuddy** est une API destinée à faciliter l'organisation et la gestion d'événements nocturnes tels que des soirées, des fêtes ou des concerts. Elle permet aux utilisateurs de savoir où et quand des événements ont lieu, qui est invité, d'organiser des covoiturages, de gérer les thèmes musicaux et de partager des informations sur les lieux grâce à l'intégration de l'API Google Maps.

**Public cible**

* **Organisateurs d'événements** : Ceux qui créent et gèrent des soirées, en invitant des participants et en planifiant les détails de l'événement.
* **Invités/participants** : Les utilisateurs qui reçoivent des invitations et participent aux événements, avec des options de covoiturage et d'affichage des détails de l'événement.
* **Développeurs tiers** : Ceux qui veulent intégrer cette API pour enrichir leurs applications avec des fonctionnalités sociales autour des événements.

**2. Structure de la documentation**

**Catégorisation des fonctionnalités**

Les fonctionnalités sont organisées dans les catégories suivantes :

1. **Gestion des utilisateurs** : Inscription, connexion, et gestion des profils.
2. **Gestion des événements** : Création, modification, et visualisation des événements.
3. **Invitations aux événements** : Envoi et gestion des invitations pour les utilisateurs.
4. **Covoiturage** : Gestion des voitures disponibles et des passagers pour les événements.
5. **Thèmes musicaux** : Sélection d’un thème musical pour chaque événement.
6. **Intégration de Google Maps** : Localisation des événements et personnes à prendre en covoiturage en utilisant l’API Google Maps.

**3. Description des fonctionnalités**

**3.1 Nom de la fonctionnalité : Gestion des utilisateurs**

* **Objectif** : Permet aux utilisateurs de s'inscrire, de se connecter et de gérer leurs profils.
* **Étapes d'utilisation** :
  1. Les utilisateurs peuvent s'inscrire via un formulaire.
  2. Une fois inscrits, ils peuvent se connecter et gérer leurs informations personnelles.
* **Conditions préalables** : Accès à une adresse email valide.
* **Exemples d'utilisation** : Un utilisateur s'inscrit, se connecte pour créer un événement ou recevoir des invitations.
* **Résultats attendus** : L'utilisateur peut accéder à l'application et participer aux événements.

**3.2 Nom de la fonctionnalité : Création d'un événement**

* **Objectif** : Permettre à un utilisateur d'organiser une soirée.
* **Étapes d'utilisation** :
  1. L'utilisateur remplit un formulaire pour créer un événement avec le nom, la date, le lieu et le thème musical.
  2. L'événement est enregistré dans la base de données et peut être visualisé par les autres utilisateurs.
* **Conditions préalables** : L'utilisateur doit être connecté.
* **Exemples d'utilisation** : Un utilisateur crée un événement pour une fête d’anniversaire avec comme thème musical "Electro".
* **Résultats attendus** : L'événement apparaît dans la liste des événements disponibles pour les autres utilisateurs.

**3.3 Nom de la fonctionnalité : Gestion des invitations**

* **Objectif** : Permettre à l’organisateur d'inviter d'autres utilisateurs à son événement.
* **Étapes d'utilisation** :
  1. L’organisateur sélectionne un événement qu’il a créé.
  2. Il choisit des utilisateurs à inviter via une interface simple.
  3. Les utilisateurs reçoivent une invitation qu’ils peuvent accepter ou refuser.
* **Conditions préalables** : L’événement doit être créé, et les utilisateurs doivent être inscrits à NightBuddy.
* **Exemples d'utilisation** : Un utilisateur invite ses amis à une soirée.
* **Résultats attendus** : Les utilisateurs invités sont ajoutés à la liste des participants.

**3.4 Nom de la fonctionnalité : Covoiturage**

* **Objectif** : Permettre aux utilisateurs de proposer ou de rejoindre un covoiturage pour se rendre à l’événement.
* **Étapes d'utilisation** :
  1. Un utilisateur avec une voiture propose un covoiturage en indiquant les places disponibles.
  2. Les autres participants à l’événement peuvent s'inscrire au covoiturage en fonction des places libres.
* **Conditions préalables** : L’utilisateur doit être inscrit à l’événement.
* **Exemples d'utilisation** : Un utilisateur propose 3 places dans sa voiture pour une soirée en dehors de la ville.
* **Résultats attendus** : Les places sont réservées, et les informations de covoiturage sont partagées avec les participants.

**3.5 Nom de la fonctionnalité : Thème musical**

* **Objectif** : L’organisateur peut définir un thème musical pour un événement.
* **Étapes d'utilisation** :
  1. Lors de la création de l'événement, l'organisateur choisit un thème musical parmi une liste.
  2. Ce thème est visible par les invités lorsqu’ils consultent les détails de l’événement.
* **Conditions préalables** : L'événement doit être créé.
* **Exemples d'utilisation** : L’organisateur choisit "Jazz" comme thème musical pour une soirée détendue.
* **Résultats attendus** : Le thème musical est affiché dans les détails de l’événement.

**3.6 Nom de la fonctionnalité : Intégration avec Google Maps**

* **Objectif** : Permettre aux utilisateurs de localiser précisément le lieu de l’événement et de faciliter l'organisation du covoiturage.
* **Étapes d'utilisation :**
  1. L’organisateur renseigne l’adresse de l’événement lors de sa création.
  2. L’adresse est validée et convertie en coordonnées GPS via l’API Google Maps.
  3. Les invités peuvent voir l'emplacement sur une carte interactive et obtenir un itinéraire depuis leur position actuelle, facilitant ainsi le covoiturage en indiquant aux conducteurs et aux passagers la localisation exacte.
* **Conditions préalables** : Clé API Google Maps valide et adresse de l’événement.
* **Exemples d'utilisation** : Un utilisateur crée une soirée, et tous les invités peuvent voir l’itinéraire jusqu’au lieu, ce qui leur permet de s'organiser pour le covoiturage.
* **Résultats attendus** : L'emplacement est visible sur Google Maps avec un itinéraire possible, facilitant à la fois l'accès à l'événement et l'organisation des trajets en groupe.

**4. Cas d'utilisation**

**Scénario 1 : Organisation d'une soirée**

* **Description** : Un utilisateur crée une soirée dans l'application NightBuddy.
  1. L’utilisateur se connecte à son compte.
  2. Il clique sur "Créer un événement" et remplit les informations requises.
  3. Il choisit un thème musical et envoie des invitations à ses amis.
* **Résultat attendu** : Les invités reçoivent une invitation et l'événement est visible pour tous.

**Scénario 2 : Participation à un covoiturage**

* **Description** : Un utilisateur veut participer à un événement et s'inscrire à un covoiturage.
  1. L'utilisateur consulte la liste des événements disponibles.
  2. Il voit les covoiturages proposés et demande à rejoindre un.
  3. Le conducteur approuve sa demande.
* **Résultat attendu** : L’utilisateur rejoint le covoiturage et reçoit les informations nécessaires pour le trajet.

**5. Limitations**

* **Limitations techniques** :
  + Les notifications d'invitation sont uniquement envoyées par email.
  + Le système de covoiturage ne gère pas encore les trajets avec plusieurs arrêts intermédiaires.
* **Limitations fonctionnelles** :
  + Un seul organisateur par événement (pas de co-gestion des événements).
  + Les utilisateurs ne peuvent pas encore définir des restrictions sur le covoiturage (par exemple, préférence pour les fumeurs/non-fumeurs).