

Lockdoor

Cahier des charges

Contexte :

Au quotidien, l'homme fait face à de nombreux événements qu'il vit comme des contraintes. D'origines très diverses, elles peuvent être matérielles, physiques, temporelles, sociales. Avec l'avènement du numérique, l'homme du XXIème siècle a fait du smartphone le vecteur principal pour échapper à ces contraintes. En effet, ce condensé de dématérialisation et de centralisation des tâches nous permet aujourd'hui en quelques clics de contacter ses proches, d'organiser des événements ou encore d'effectuer des achats en ligne. Néanmoins, de nombreux objets ou services échappent encore à cette tendance. Parmi ceux-ci, nous pouvons compter la clef de serrure, qui tient un rôle crucial, celui de l'accès au domicile. N'ayant pas de représentant numérique, le prêt de clef, et a fortiori le vol ou la perte, peut entraîner de sérieux ennuis.

Objectifs :

Mettre en place une ouverture numérique grâce au smartphone relié à une porte connectée. Ce mécanisme a plusieurs avantages. D'abord, il limite les problèmes liés à la perte ou au vol, puisque même dans un tel cas, l'ouverture resterait possible avec un autre appareil via le Cloud. Ensuite, il réduit les contraintes liées au prêt de clefs. En effet, le propriétaire peut autoriser d'autres utilisateurs, en fonction de conditions qu'il aura lui-même défini, à déverrouiller la porte. Ainsi, il peut par exemple autoriser le compte de son fils à rentrer à tout moment, inviter ponctuellement un ami, ou encore refuser l'accès de l'aide ménagère en dehors de ses heures de travail.

Périmètre :

Notre application est conçue pour des particuliers.

Fonctionnement :

USER STORIES

- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir télécharger l'**application Lockdoor** pour profiter de toutes les **fonctionnalités** (menu, langues, options, paramètres, profils invités et propriétaires, etc).
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite disposer d'un **compte** et d'un **ID Lockdoor** pour avoir une **identité unique** vis-à-vis de l'application et des autres utilisateurs.
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir **appareiller** mon smartphone à une porte connectée que je viens d'acheter pour en devenir le **propriétaire** à la **1ère utilisation**.
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir demander en **ami** d'autres **utilisateurs** via leur ID Lockdoor pour faciliter les interactions entre nous.
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir **me faire ajouter** sur des portes connectées pour obtenir le rôle d'**invité**.

GUEST STORIES

- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir accéder à la **liste** de portes connectées auxquelles j'ai **déjà** été **invité**.
- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir observer les **autorisations** que je possède sur **une porte** en particulier.
- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir **exercer** sur une porte **les droits** qui m'ont été **accordés**.

OWNER STORIES

- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir posséder **une ou plusieurs** portes connectées. Ce n'est pas une action sur le système ?
- En tant que **propriétaire**, je souhaite être l'**unique propriétaire** de ma porte.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **inviter** des **utilisateurs** sur ma porte pour leur octroyer le profil d'**invité**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **définir** des **autorisations personnalisables** à **chacun** de mes invités.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir créer des **rôles** qui, sous **un nom**, regroupent une **sélection d'autorisations**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **adresser un rôle** que j'ai **défini** à un **nouvel invité** pour éviter les redondances et **faciliter l'ajout d'invités**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, modifier les rôles et les **autorisations** de mes **invités**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, ajouter ou supprimer des **utilisateurs** de ma liste d'**invités**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, bloquer des **utilisateurs** ou des **invités** de ma porte (Blacklisting) pour leur en interdire **toute interaction**.

AUTHORISATION STORIES

- Posséder **tous les droits**
- **Connaître l'état** de la porte
- **Modifier l'état** de la porte
 - à distance (*Internet*)
 - à proximité (*NFC*)
- Inviter **ponctuellement** des **utilisateurs**
 - à distance (*Internet*)
 - à proximité (*NFC*)
- Ajouter des **utilisateurs** comme **invités**
 - **ne peut** octroyer des droits **autres** que les siens
 - peut autoriser le nouvel **invité**
- Accès à l'**historique d'ouverture**

ADDING SOMEONE :

- Droits d'administrateur ? (y/n)
//OUI implique tous les droits
//configuration du profil achevée
- Ouverture autonome ?
 - à distance (y/n)
//OUI à distance implique OUI à proximité
//NON demande pour la proximité
 - à proximité (y/n)
//OUI demande date et heure
//NON saute la suivante
 - selon date et heure (y/n)
//OUI propose les jours de la semaine et la saisie de plages horaires
//PAS D'OUVERTURE AUTONOME implique de ne pas demander la suite
- Invitations ponctuelles ? (y/n)
- Autoriser l'ouverture ?
 - à ses amis ? (y/n)
//NON saute la question suivante
 - à tout le monde ? (y/n)
//
- Ajout d'invités ?
- Accès à l'historique ? (y/n)

Modèle de données

modélisation des droits de chaque utilisateurs (interface)

USER STORIES PAR RANK :

PRIORITÉS 1 (compte + ID, existence des rôles propriétaire, invité) :

- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir me créer un **compte Lockdoor** pour avoir une **identité unique** vis-à-vis de l'application et des autres utilisateurs.
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir **appareiller** mon smartphone à une porte connectée que je viens d'acheter pour en devenir le **propriétaire** à la **1ère utilisation**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **gérer** l'état des portes que je possède.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **inviter** des **utilisateurs** sur ma porte pour leur octroyer le profil d'**invité**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **définir** des **autorisations personnalisables** à **chacun** de mes invités.
- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir **me faire ajouter** sur des portes connectées pour obtenir le rôle d'**invité**.
- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir **exercer** sur une porte **les droits** que son propriétaire m'a accordés (autonomie, gérer les invités, etc).

PRIORITÉS 2 (historique, gérer les invités, les autorisations, les interdictions) :

- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **accéder** aux **historiques** de **changements d'états** des portes que je possède.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, modifier les rôles et les **autorisations** de mes **invités**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, ajouter ou supprimer des **utilisateurs** de ma liste d'**invités**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir, **à tout instant**, bloquer des **utilisateurs** ou des **invités** de ma porte (Blacklisting) pour leur en interdire **toute interaction**.

PRIORITÉS 3 (faciliter les priorités 2 pour la création de rôles + améliorer l'expérience de l'invité) :

- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir accéder à la **liste** de portes connectées auxquelles j'ai **déjà** été **invité**.
- En tant qu'**invité**, je souhaite pouvoir observer les **autorisations** que je possède sur **une porte** en particulier.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir créer des **rôles** qui, sous **un nom**, regroupent une **sélection d'autorisations**.
- En tant que **propriétaire**, je souhaite pouvoir **adresser un rôle** que j'ai **défini** à un **nouvel invité** pour éviter les redondances et **faciliter l'ajout d'invités**.

PRIORITÉS 4 (relations d'amitié entre utilisateurs) :

- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir demander en **ami** d'autres **utilisateurs** via leur ID Lockdoor pour faciliter les interactions entre nous.

PRIORITÉS 5 (modifications de paramètres) :

- En tant qu'**utilisateur**, je souhaite pouvoir télécharger l'**application Lockdoor** pour profiter de toutes les **fonctionnalités** (menu, langues, options, paramètres, profils invités et propriétaires, etc).

Ressources :

Pour réaliser ce projet, l'équipe est composée de 3 membres :

- Mathis Certenais : Rôle : Chef de projet
Compétences : recherche et gestion de projet, développement orienté objet.
- Théo Delagarde : Rôle : Chief Technical Officer
Compétences : électronique, développement orienté objet, rédacteur.
- Corentin Grosos : Rôle : Chief Technical Officer
Compétences : électronique, développement projet, observateur.

Délais :

4h / semaine pendant 1 an