CyberKey

Présentation de mi-projet

Cyberlab

- Carte à microcontrôleur connecté à internet
- Contrôle une serrure électrique

Interface web d'administration

- Gère les accès des étudiants à la salle selon un calendrier et des horaires
- Accepter une demande d'accès
- Révoquer une demander d'accès

Interface Android utilisateur

- Création de compte avec une adresse mail du domaine "etud.univ-ubs.fr"
- Demande d'accès
- Supprimer l'accès de l'utilisateur
- Déverrouiller la salle

Revue du travail effectué

Démonstration

Complément à la proposition initiale

"Déverrouillage par empreinte biométrique":

- L'empreinte biométrique n'a pas vraiment lieu d'être étant donné que l'application peut éventuellement être partagée par plusieurs personnes sur le même appareil
- Cas relativement rare puisqu'un téléphone est assez personnel
- Mais si c'est le cas, les APIs données par les constructeurs ne permettent que d'authentifier le propriétaire du téléphone (ex: application téléphone de banque).

Revue du travail restant

Dernier jalon prévu :

- Développement du système de serrure électrique à base de carte à microcontrôleur ESP32 :
 - Développement du protocole de communication avec l'application (connexion, réception de l'identifiant de l'utilisateur, envoie d'une chaîne challenge, réception de la signature de cette chaîne challenge, vérification de la signature avec l'algorithme RSA, déverrouillage de la porte si la procédure aboutie).
 - Mise en place de la communication entre les différents composants du système de serrure (afficheur informant de l'état du système, relais commandant la serrure électrique, alimentation 12V, serrure électrique).