

Projet LOCABOX – BTS CIEL 2024-2025

Ressources nécessaires

Logiciel

1. Serveur Apache.
2. Base de données MySQL (MariaDB).
3. Framework CodeIgniter 3.
4. API Python pour la génération de codes tournants.
5. Interface WEB (à développer pour gérer les accès).
6. NodeJS.
7. Framework IONIC.
8. Serveur Chirpstack.

Matériel

1. Smartphone (utilisé par les clients pour accéder aux boxes).
2. ESP32 (mentionné pour le verrouillage/déverrouillage).
3. Clavier numérique (avec au moins 12 touches).
4. Infrastructure LoRaWAN pour la communication matériel-serveur.
5. Capteur de détection d'ouverture/fermeture de porte.
6. Gâche automatique pour la fermeture de porte (avec un délai d'environ 5 secondes).
7. Indicateurs lumineux (rouge, vert et orange).
8. Système d'alarme sonore (avec un volume de 105 dB pendant 3 minutes).
9. ATmega 328P (en complément du clavier 12 touches).
10. Afficheur pour le clavier 12 touches.

Formation

1. Formation des utilisateurs finaux (clients) :

- a. Utilisation de l'application mobile pour accéder aux boxes.
- b. Compréhension des notifications et des codes tournants.

2. Formation des administrateurs :

- a. Gestion des comptes utilisateur via l'Espace Admin.
- b. Maintenance et gestion du système de code tournant.
- c. Supervision de l'infrastructure LoRaWAN.

3. Formation des techniciens :

- a. Installation et maintenance des équipements matériels (capteurs, ESP32, gâche automatique, etc.).
- b. Gestion et dépannage des serveurs (Apache, MySQL).
- c. Configuration et mise à jour de l'API Python.

Recettage

Nom	Lien	Quantité	Prix unitaire (Euro)	Prix total (Euro)
LILYGO TTGO LoRa32 868Mhz	TTGO	102	40	4080
Led RGB	Lien Led	102	0,65	66,3
Afficheur LCD 2x16 Grove 104020113	Lien LCD	102	7,15	729,3
Clavier matricé arduino C5235	Lien C5235	102	7,05	719,1
Contacts magnétiques d'alarme pour capteur d'interrupteur de Porte de Garage de volet Roulant NC avec Support en L	Lien	102	29,99	3058,98
YAVIS Verrouillage à boulon électrique DC 12V Fail Safe pour contrôle d'accès à la porte Verrouillage de sécurité	Lien Gâche	102	28,99	2956,98
Arduino Uno	Lien Arduino Uno	102	8,4	856,8
Prix total (Euro)			122,23	12467,46