Projet ETML-ES – Modification POBJ

*Note: Les textes explicatifs en italique peuvent être supprimés*

*A remplir par l'initiateur*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROJET:** | 1730 Portier Wireless | | | |
| **Entreprise/Client:** | ES - SLO | **Département:** | SLO | |
| **Demandé par (Prénom, Nom):** | PBY | **Date:** | 08.02.2023 |
| **Objet (No ou réf, pièce, PCB...)** | Firmware | | | |
| **Version à modifier:** | V1.1 | | |

*A remplir par l'exécutant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Auteur (ETML-ES):** | Ferreira Diogo | **Filière:** | SLO |
| **Nouvelle version:** | V2.1 | **Date:** | 20.02.2024 |

# Projet

## Description sommaire du projet à modifier

Projet de sonnettes, on il y a 2 modules :

* Door 🡪 module devant la porte
* Bell 🡪 module sur le bureau

Quand un étudiant veut rentrer dans le bureau, il sonne. Puis la personne dans le bureau peut envoyer si c’est occuper, attendre et entré.

## Référence conception

Disponibles dans le dossier du projet (rapport, cdc…):K:\ES\PROJETS\SLO\1730\_PortierWireless\doc

# Objectifs principaux des modifications ou ajouts

Les modules communiquent en broadcast, Et faudra mettre un système de parrainage entre les différents modules (Door et Bell) pour éviter de faites touts sonner dans le bâtiment.

Puis pour éviter d’accumuler trop d’adresse de parrainage pour des raison de remplacement de module (nouvelle version, réparation), faudra mettre un système de reset.

# Résumé de l’état actuel

Actuellement les modules Door et Bell communique en broadcast entre eux, donc le consente général fonctionne sans le système de parrainage.

# Tâches à réaliser

## Livrable

Le programme aura les fonction général suivant **Récupération de la communication broadcast**, **Table de correspondance**, **Génération message**, **Envoie du message**, **Demande de parrainage**, **Modification d’un module dans la table de correspondance**. Avec une machine d’état pour avoir l’ordre de fonctionnement.

## Archivage sur Github (optionnel)

Le firmware sera disponible sur le Github pour que tous les bâtiments de l’ETML puissent le télécharger et l’utiliser dans les bureaux.

## Table des tâches à réaliser

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Priorité** | **Description** | **Fait** | **Vu** |
| **1** | **1** | Lire le rapport effectué par Ismaël Page | CFO | OK |
| **2** | **1** | Lire le code de fonctionnement |  | OK |
| **4** | **1** | Créer un nouveau projet dans l’environnement MPLAB X |  |  |
| **5** | **1** | Tester le programme |  |  |
| **6** | **2** | Conception de l’architecture (machine d’état, organisation de fichier) |  |  |
| **7** | **2** | Réaliser la partie firmware qui récupère l’adresse du 24AA02UID |  |  |
| **8** | **2** | Réaliser la partie firmware qui gère la table de correspondance |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **n** | **1** | Documenter tout le travail effectué. |  |  |

1 = Elevé 2 = Moyen 3 = Faible

# Détail des modifications ou ajouts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Description** | **Fait** | **Approuvé** |
| **1** | Ajout fonction gestion d’adresse pour la communication radio | BGR |  |
| **2** | Lecture d’adresse via 24AA02UID pour automatiser la génération des adresses |  |  |
| **3** | Garder en mémoire les adresses des modules qui sont dans le bureau |  |  |
| **4** | Réinitialiser la table de correspondance |  |  |

# Matériel nécessaire

* MPLAB X version IDE et version compilateur
* Projet 17300C
* Débuggeur SNAP

## Stockage du fichier

Ce fichier sera stocké à la racine du dossier **/doc** du projet 1730\_PortierWireless.

Ainsi, tous les fichiers de modifications des pièces ou PCBs faisant partie du projet sont centralisés dans le même répertoire. La numérotation devient implicite.

## Stockage des logiciels

Les codes sources sont stockés ici :

racine du dossier **/soft**