Récap du contenu des deux codes

Intro

Mon idée ici est de proposer un « mini projet » réaliste qui fera office d’exemple de ce qu’il est possible de produire avec ce genre de cartes.

Pour donner un cadre au travail, je pose un scénario simple :

* On est sur un système avec un poste de contrôle (master) et plusieurs cartes sous son contrôle qui lui communiquent des données. 🡪 Un exemple plus concret : imaginons le hall d’entrée d’un hotel, il faut qu’il sois toujours bien illuminé, aéré et avec une température agréable,…

d’autre part il est utile d’enregistrer des données en rapport avec un process : pour continuer sur l’exemple de l’hotel 🡪 plutôt que d’importuner les client on peut imaginer évaluer la fréquentation de hall d’entrée en fct des paramètre qu’on enregistre.

* Le réalisme absolu n’est pas obligatoire, il suffit que l’application corresponde à quelque chose qui dans l’idée reste proche de ce qui peut être fait.

1. SLAVE – (en nombre illimités ici il y en aura 1)

Deux « modes » :

1. Un mode progra qui permet de fixer le seuil (POT) de luminosité qui permet d’allumer la lumière (RELAIS).
2. Un mode normal où se situe le code principal.

Pour basculer en mode progra il faut appuyer sur bp1 (BP1)

Le BP2 lui permet d’allumer ou éteindre manuellement la lumière.

Tandis qu’un appui sur le bouton tactile permet d’activer ou non la gestion automatique de la lumière.

Toutes les xxxx les différents capteurs prennent une mesure et la communiquent. (DHT , TMC ,LDR)

(pour l’instant utilisation de « millis() » mais à voir pour le faire via rtos)

* La com se fait via NRF

LCD pour afficher les valeurs. (LCD) 🡪 mais pas que…en mode progra on affiche la valeur de seuil aussi

Et on utilise la RGB comme témoin pour voir rapidement la température est ok.

D’autre idée sont à ajouter ici au besoin.

1. MASTER

Coté master pour pouvoir utiliser la carte elle demande un code à l’allumage.

Une fois le code validé on peut accéder aux fonctions de la carte.

RGB rouge ou vert comme indicateur client connecté

* Traitement du payload comme évoqué dans la fiche protocole