

Projet Individuel carnet de bord

Projet\_IT1\_GabrielQaddaha



22 mai 2022

ecole Hexagone

01/02/2022 :

Présentation du projet / méthode de travail / début d’esquisse

02/02/2022 :

Modélisation de la structure du module et création de la doc sur les modules (Idée pour utiliser Alexa avec le module)

03/02/2022 :

Début du code de la Arduino-Mega et des tests avec les capteurs.

04/02/2022 :

Fin du code pour les capteurs début des tests pour faire communiquer l’ESP8266 avec la Arduino-Mega (I2C pas compatible), je fais le choix d’utiliser le protocole en série pour faire communiquer les deux

05/02/2022 :

Découverte de « ARDUINO\_CLOUD » connexion du module ESP comme smart-Device lecture par Alexa du Device. Liaison entre la Mega et le module en Serial. Lecture par Arduino-Cloud de la valeur envoyé par la Mega et reçu par le module (ici la variable température envoyée par la Mega) Alexa lit correctement la donnée.

Je me rends compte que la communication en Série va rendre compliqué les lectures de plusieurs variables.

08/02/2022 :

Concertation avec Mounir en deuxième année qui m’explique comment envoyer en série plusieurs variable dans une même String, en utilisant des séparateurs. Et en créant de l’autre côté dans l’ESP une fonction qui va permettre de récupérer cette String et de la split grâce aux séparateurs te de récupérer dans des variables les valeurs envoyées précédemment.

10/02/2022 :

Toujours le même problème de réception en Série aucun affichage des valeurs supposément reçu plusieurs tests sont fait avec un display. Test (Serial.flush() pour vider l’arrivage série / changement de Baud / test sur les différents ports série TX/RX). Je constate que l’affichage des valeurs supposé reçu en série se fait lors du débranchement des ports Séries.

12/02/2022 :

On finit par trouver le problème la réception par l’ESP du port série est saturée. Je mets alors en place un délai sur l’envoie des données.

La réception se fait correctement. Les valeurs s’affichent correctement sur le display.

15/02/2022 :

Je récupère les variables et peux maintenant l’envoyer sans soucis dans l’Arduino\_IOT. Tout fonctionne correctement, les valeurs sont bien récupérées dans le Cloud et s’affiche correctement sur le Dashboard

17/02/2022 :

Optimisation du code, calibrage de certains capteurs. Mise en place du Dashboard de manière plus optimisé sur Ordinateur et l’applications mobile.

19/03/2022 :

Reprise du projet, idée de conception d’un boitier différent (plausible, plusieurs modèles).

26/03/2022 :

Calibrage du capteur CCS811 (TVOC / CO2) et début du ppt

04/04/2022 :

J’avance sur le ppt et les documents à fournir avant la soutenance. Vérification des capteurs.

16/04/2022 :

Clarification du code de l’esp sur Arduino Cloud (réception des données en serial et envoie wifi) et le code de l’Arduino Méga (capteurs et envoie serial etc..)

22/04/2022 :

J’avance sur le schéma freetzing pour la soutenance et le ppt.

06/05/2022 :

Assemblage du prototype avec la coque et dernier réglages, je termine le PPT en abordant l’aspect financier, créatino d’un fichier Excl permettant de me faciliter la tache.

19/05/2022 :

Dernier réglages du prototype, couplage avec Alexa et dernier test, petit problème avec l’ESP qui décide de ne plus vouloir recevoir les nouveaux paramètre WIFI.

20/05/2022 :

L’ESP fonctionne correctement et tout est fin prêt pour la soutenance.