

Développement d'une application automobile d'IoT pour la supervision d'un Smart Parking

à partir de 4/5/22 jusqu'à 4/6/2022

Objectifs :

- Réalisation d'un prototype primaire en utilisant Arduino
- Développement de l'application
- Réaliser la communication entre application et Arduino
- Rapport PFE, min trois chapitres

Application features :

- Superviser parking : Temperature, sun, combien de place disponible
- Reserver une place : si vous avez reserver vous devez à l'entre de parking clicker sur une button sur l'app sinon s'il n y a aucune place disponible vous ne pouvez pas entrez
- Compteur de temps : pour la coté commercial

Plan de Travail :

Semaine 1 :

- Install Pré Requis (VS Code - Putty - Python - Arduino IDE)
- Initialisation d'environnement (Raspberry Pi SSH)
- Complete Matériel

Semaine 2 :

- Programation Arduino fonctions (porte de l'entrée et sortie et LCD incrementation, décrementation de compteur)
- Développement des Interfaces Graphiques PyQt5

Semaine 3 :

- Développement de API (MQTT ou HTTP)
- IoT

Semaine 4 :

- Prototype et test

le reste des semaines :

- Finilisation de prototype
- Ajoute des nouveau propriétés
- Préparation de soutenance
- Finilisation de Rapport

Taches à faire chaque jour :

- Minimum 1 h de travail
- 1h de rédaction de Rapport
- Petit rapport de l'état d'avancement
- Révision python petit video