Ateliers Créactifs Raspberry Pi

Programmation 2 : mise en ligne d'un site web et création d'une plateforme de surveillance des capteurs.

Jean Bourgies, François Marelli, Ugo Proietti

14 avril 2025

Table des matières

1. Rappel des technologies utilisées

2. Utilisation de l'IA

3. Projet

Ce qu'on connaît

- Raspberry PI
- Linux
- GPIO
- Python
- DHT22

Ce qu'on ne connaît pas encore

- Flask
- systemd

Comment utiliser les IA?

Très bien pour :

- Implémentation
- Faire des recherches
- Connecter des concepts
- Essai-erreur
- Vitesse

Pas bien pour:

- Créativité
- Apprentissage

Projet

Donne moi un code pour un serveur web en Flask qui tournera sur un RPI3B et qui affiche toutes les 1 secondes les données d'un capteur DHT22. Donne moi également le pinout du capteur sur la carte RPI3B. Sur ma page web je dois également un graphique avec la température et l'humidité durant les dernières 4 heures. Il me faut un bouton pour télécharger les données en CSV. Ces données doivent également être accessibles directement depuis le RPI3B en SSH. Les paquets Python doivent être dans un venv. Ajoute un requirements.txt et un service systemd éxécuté au démarrage.