



Connected Flowers



Thomas Le Naour



Alex Boisseau



Antoine Delbrel



Sommaire

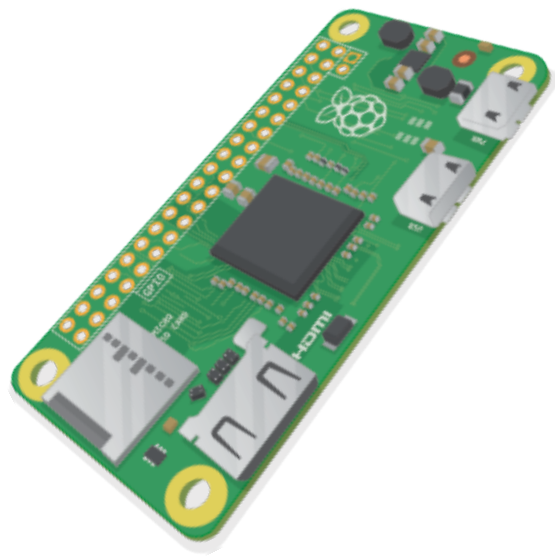
- I. Présentation du projet
- II. Développement
 - 1. IoT
 - 2. Base de données
 - 3. Application web
 - 4. Schéma récapitulatif
- III. Démonstration
- IV. Conclusion



I. Présentation du projet



II. Développement



Raspberry Pi
Zero W



Base de données
MySQL

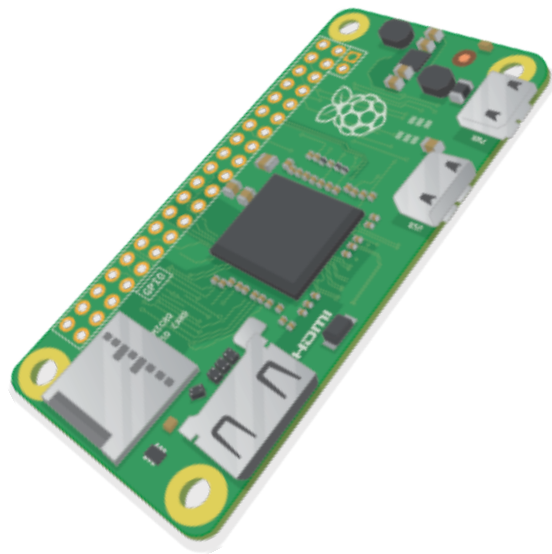


Application
web



II. Développement

1. IoT



Raspberry PI Zero W

Processeur : ARM 11 1 GHz x1

RAM : 512 Mo

Wifi & Bluetooth : Oui

Port USB : 1 (micro)

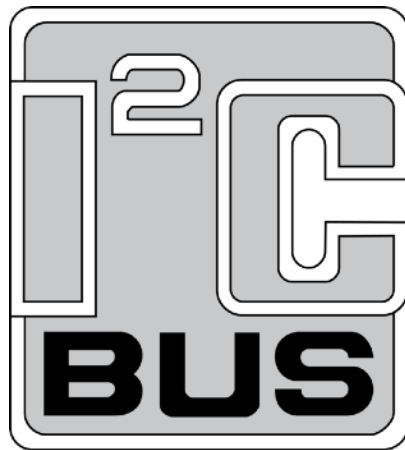
Poids : 9 g

Equipée de la distribution Raspbian version Lite



II. Développement

1. IoT



- ♦ Connexion de la carte au réseau WIFI
- ♦ Installation du package **RPi.GPIO**
- ♦ Connexion physique des capteurs

Capteur BME280

- humidité de l'air
- température
- pression

Capteur APDS9960

- luminosité

Capteur humidité du sol

- humidité du sol



II. Développement

1. IoT



BME280.py
APDS9960.py
floorhumidity.py
script.py



run.sh



Connected Flowers

II. Développement

2. Base de données



MySQL

UTF-8

4 tables

- users
- plants
- plants_user
- plants_data



II. Développement

2. Base de données

users
first_name
last_name
email
password
date_registration
rank

plants
name
category
description
content
image
flowering_period

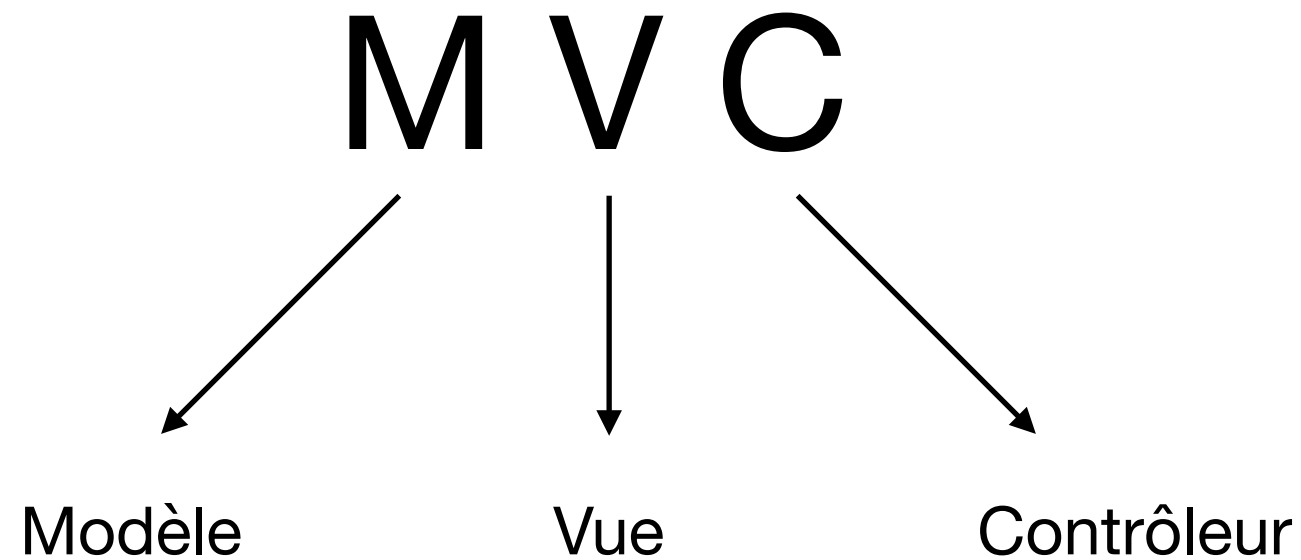
plants_user
id_plant
id_user

plants_data
pressure
temperature
floor_humidity
air_humidity
luminosity
date
id_plant_user



II. Développement

3. Application web



II. Développement

3. Application web

Front-End

HTML



JS



CSS



II. Développement

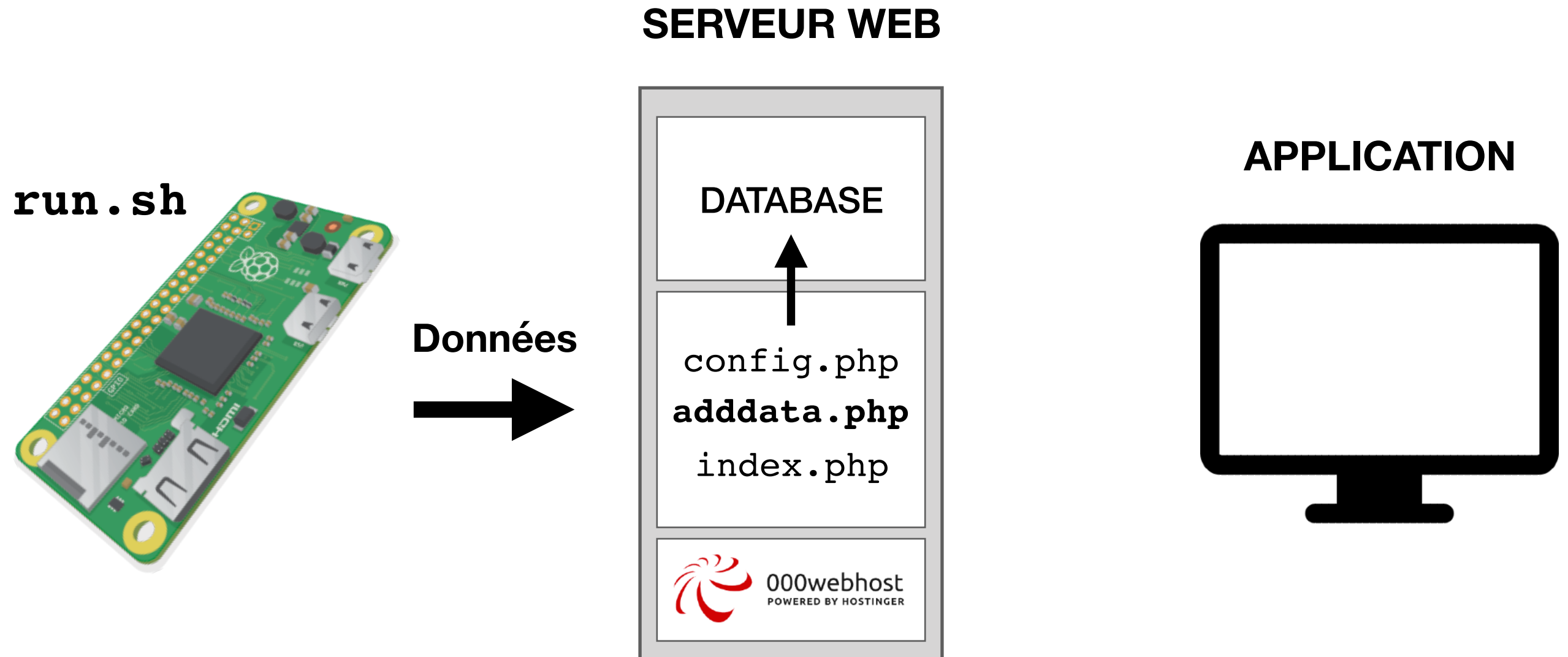
3. Application web

Back-End



II. Développement

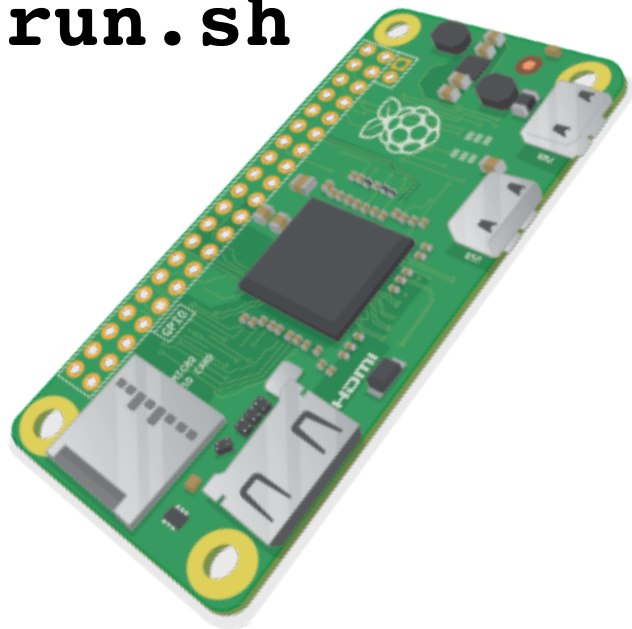
4. Schéma récapitulatif



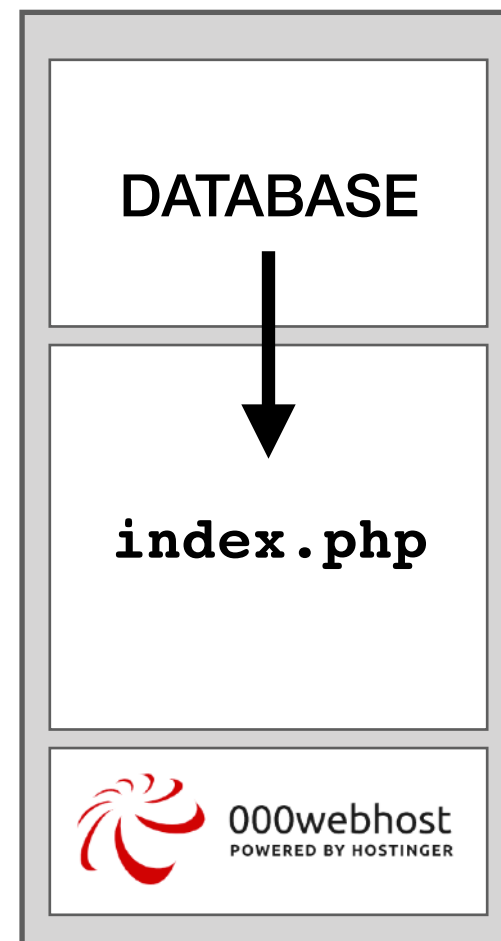
II. Développement

4. Schéma récapitulatif

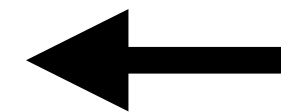
`run.sh`



SERVEUR WEB



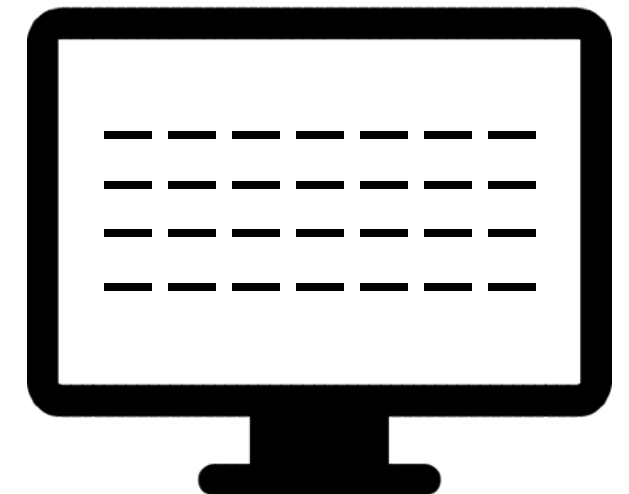
Demande



Envoie



APPLICATION



IV. Conclusion

Améliorations possibles

- Faire un tutoriel d'installation après l'inscription
- Rendre l'application fonctionnelle pour tous les utilisateurs
- Créer de nouvelles fonctionnalités (système d'arrosage...)
- Améliorer le design de l'application



IV. Conclusion

Merci de votre écoute,
avez-vous des questions ?

Sources images : flaticon.com, raspberrypi.org, wikipedia.org, python.org, bashlogo.com, kisspng.com, 000webhost.com

