

Report Assignment 3

Il sistema è diviso in 5 sottosistemi:

- Garden-Service: Si comporta come l'unità principale del sistema che coordina e permette la comunicazione tra le altre parti del sistema. Sviluppato in Java, permette la comunicazione, tramite MQTT, con l'Esp, tramite seriale con Arduino, e tramite seriale con l'app Android emulata.
- Garden-SensorBoard (Esp): Sviluppata in linguaggio C/C++ permette il monitoraggio dei sensori del sistema (fotoresistore, termoresistore) e comunica con il backend-Java (Garden-Service) tramite protocollo MQTT.
- Garden-Controller (Arduino): Sviluppato in linguaggio C/C++ permette l'uso degli attuatori (4 Led e 1 Servo) che rispondono ai comandi dell'Esp o dell'app Android. Comunica con il backend-Java (Garden-Service) tramite seriale.
- Garden-Dashboard (Frontend): Sviluppata nei linguaggi PHP, HTML, CSS, JS e SQL (usato per il database che contiene lo stato degli attuatori). Contiene una pagina web che comunica con il DataBase che viene aggiornato dal backend-Java (Garden-Service).
- Garden-App (Android): Sviluppata in Java, viene emulata con AndroidStudio e permette di prendere il controllo del sistema e gestire gli attuatori in maniera manuale.