***Descrição do Projeto:***

***Sensor de umidade***

Utilizar para monitorar três diferentes níveis de umidade do solo: Seco, úmido ou encharcado. A ***bomba*** será atuada de acordo com a classificação do estado do solo;

***Bomba de Água + Ponte H***

Será controlada por ***PWM*** e um determinado ***tempo de atuação (Timer).*** A bomba será acionada (ou não) após verificação da estrutura condicional (Estado crítico?);

***Bluetooth***

Enviará periodicamente (ou mediante detecção de presença ou alta temperatura) as informações de todos os sensores contidos na planta, como umidade, luminosidade, temperatura, estado da bomba, presença de alguém próximo a planta;

***Sensor de presença***

Caso alguém seja detectado nas proximidades da planta, imediatamente todas as informações de sensoriamento serão coletadas e enviadas via ***Bluetooth.***

***Sensor de temperatura***

Caso a temperatura seja muito alta e o solo não esteja encharcado, a bomba atuará brevemente de forma a “refrescar” a planta.

***Módulos Utilizados:***

Sensor de Temperatura: BME280

Sensor de Umidade de solo: FC-28 \*

Sensor de Iluminação: LDR

Sensor de Presença: PIR BISS0001

Bluetooth: JDY09 AT09 \*

Bomba de Água: Submersible Pump 12VDC series \*

Ponte H: L298 \*