

Implementación de SCADA en sistema de bombas domesticó

Grupo Automatizacion

19 de agosto de 2019

1. Objetivo

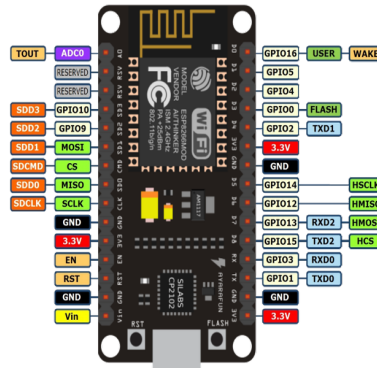
El objeto de este proyecto inicial es familiarizarse con las distintas tecnologías, tanto de software como de hardware, que la compañía utilizara para implementar soluciones de IoT a nivel industrial.

2. Tecnologías

2.1. Hardware

Se utilizara un PLC de NodeMCU, el cual cuenta con un modulo de WiFi, 10 pines de GPIO y un firmware hecho para implementar soluciones con IoT.

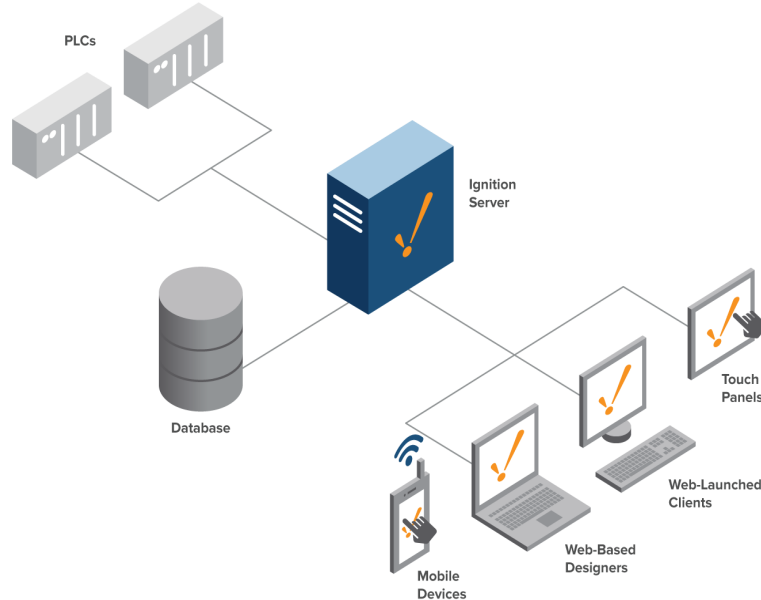
Figura 1: pinout del PLC de NodeMCU



2.2. software

En cuanto a software, se utilizara Ignition como SCADA, el cual tiene un modulo que implementa MQTT como protocolo de comunicación entre el PLC y el servidor de SCADA.

Figura 2: Arquitectura estándar de Ignition



3. Objetivos

1. Lograr comunicación bidireccional entre el PLC de NodeMCU y el servidor de Ignition
2. Hacer análisis de data obtenida usando la plataforma de Ignition
3. Crear algoritmo que ajuste parámetros de funcionamiento automáticamente
4. Implementar sistema de alarmas en base a funcionamiento del sistema (ej, Esta entrando agua, etc)

4. arquitectura a usar