23/02/2024

Embalses tienen boyas y se van a poner unos sensors

Participan 3 insitutos:

* Centro la palma: poner una boya con sensors en un embalse (los sauces)
* Centro de madrid: poner sensors en otro embalse

Son 2 proyectos

* Cuadro de mandos para final de curso
* El mismo pero mas grande en 2 anios

La palma Smart island

Proyecto de Smart city de la palma, donde hay muchos sensores donde recogen información para dar servicios a varios sectores de la isla

Proyecto secundario

Predecir con cierta antelación, el nivel de agua que va a tener cada embalse

Arquitectura Fiwire

Tecnología open source, pensada para Smart cities.

NGSIv2

Protocolo que utiliza el Orion context bróker

Se definen una serie de entidades (para nosotros cada un de los sensores). Los consumidores se han de suscribir a las entidades, con el fin de que le notifique

Proceso

POST -> crear entidad

POST -> Suscription

PATH -> cambiar datos

29/02/2024

Estructura del proyecto

IoT

Sensores envían (nivel, ph, temperatura, turbidez, conductividad, ¿cloro?) a una antena

Firware

* IoT
* Agente (posiblemente desapareza)
* Orion context bróker + MongoDB (solo almacena el ultimo registro)
  + Guarda entidades > lista atributos > clave-valor (formato json)
* Quantum leap + Crate DB (almacena todos los registros con un timestamp)
* Grafana (gráficos, alertas con emails)

Posiblemente una ETL para procesar los datos y agruparlos por dias