**Consegna**

**Un writer**, sempre in esecuzione, registra in continuazione all’interno del database i valori “letti” sul campo: (nel ns caso numeri generati casualmente):

* 1 valore al secondo per le temperature,
* ogni 5 secondi per l’umidità,
* ogni 7 secondi per il PH.

I sensori gestiti sono i seguenti:

sensor 5578 sensore temperature tra 18 e 22, set-point 20

sensor 5579 sensore temperature tra 37 e 43, set-point 40

sensor 5581 sensore umidità tra 55 e 65, set-point 60

sensor 5582 sensore umidità tra 75 e 85, set-point 80

sensor 5590 sensore ph tra 7 e 8, set-point 7.5

Esempi di registrazioni:

[

{

"timestamp": {"$date" : "2022-05-02T00:00:00.000Z" },

"sensor": { "sensorId": 5578, "type": "temperature" },

"value": 20.5

},

{

"sensor": { "sensorId": 5579, "type": "temperature" },

"timestamp": {"$date" : "2022-05-02T02:00:00.000Z" },

"value": 40.2

},

]

**L’applicazione** mediante un combo caricato staticamente consente di scegliere il sensore da interrogare. Dopo di che ogni 5 secondi invia una richiesta relativamente a quel sensore e visualizza i dati in tempo reale come da screenshot allegato.

Il server, per ogni sensore, invia le ultime 400 registrazioni

Ogni 5 sec il grafico dovrà scorrere verso destra

Sempre in tempo reale calcola e aggiorna la visualizzazione di:

- valor medio

- deviazione standard

- altri valori matematici interessanti