

Creazione di un IoT Device Model

Nel seguente link una descrizione completa in inglese di come si inserisce e configura un <https://www.snap4city.org/drupal/node/591>)

- va definito il nome del device, la descrizione ed il tipo; in questo caso si inserisce il dato di una stazione meteo e quindi si usa Weather come tipologia

The screenshot shows the 'Add New Model' form with the 'General Info' tab selected. The form is divided into two columns. The left column contains fields for 'Name' (Test_Michele_CFR), 'Device Type' (Weather), 'Producer' (Centro Funzionale), 'Refresh Rate' (300), 'Healthiness Criteria' (Automatically generated), and 'Key Generation'. The right column contains fields for 'Description' (Dati delle stazioni meteo del Centro funzionale), 'Sensor Kind' (Sensor), 'Frequency' (600), and 'Healthiness Value' (300). At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

- cliccare su "IOT Broker" e scegliere il broker dalla tendina

The screenshot shows the 'Add New Model' form with the 'IOT Broker' tab selected. The form is divided into two columns. The left column contains fields for 'ContextBroker' (orionUNIFI), 'Format' (json), and 'Service/Tenant'. The right column contains fields for 'Protocol' (ngsi) and 'ServicePath'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

- nel tab Values si deve andare a definire la struttura dei dati che verranno acquisiti dal modello
 - per ogni variabile aggiungere una "riga" con Add Value
 - selezionare il data type (data, stringa, float, ...)
 - selezionare dalla tendina il value type
 - selezionare il value unitbnn0

Attenzione!!!. Nel dataModel se si ha a che fare con una serie temporale, occorre creare un campo codificato in questo modo:

- il nome deve essere dateObserved (da controllare)

- il Data Type deve essere Time
- il Value Type deve essere **Timestamp**
- il valued deve essere timestamp in millisecond

Se non si codifica bene poi il sistema non riconosce la data di misurazione.

Registrazione Manuale di un IoTDevice

Aggiungi un nuovo IoTDevice

- selezionare il contextBroker

The screenshot shows the 'Add new device' form with the 'IOT Broker' tab selected. The form is divided into five sections: IOT Broker, Info, Position, Static Attributes, and Values. In the IOT Broker section, 'orionUNIFI' is selected for ContextBroker, 'ngsi' for Protocol, and an empty dropdown for Service/Tenant. In the Static Attributes section, 'sensor' is selected for Kind and 'json' for Format. The ServicePath field is empty, with a preview showing '/'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

- Nel tab Info:
 - assegnare un nome
 - selezionare il modello (creato al punto precedente)
 - salvarsi separatamente le chiavi KEY1 e KEY2

The screenshot shows the 'Add new device' form with the 'Info' tab selected. The form is divided into five sections: IOT Broker, Info, Position, Static Attributes, and Values. In the Info section, 'TestMichele_TOS11000069' is entered for Name, 'Weather' for Device Type, 'Centro Funzionale' for Producer, and 'Private' for Ownership. In the Static Attributes section, 'Test_Michele_CFR' is selected for Model, and '600' is entered for Frequency. The Edge-Gateway Type and Edge-Gateway URI fields are empty. At the bottom, KEY1 and KEY2 are displayed as generated keys. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons.

- Nel tab Position inserire le coordinate

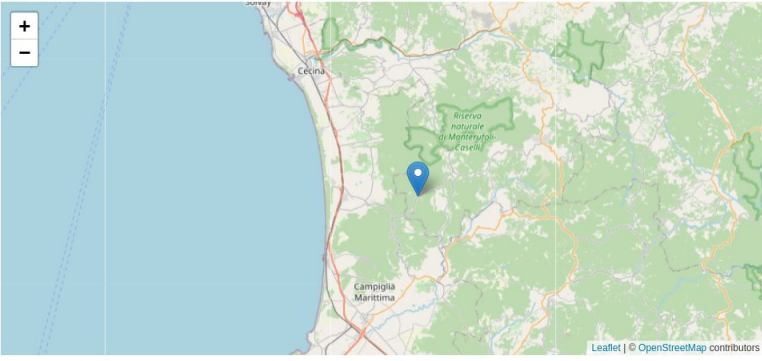
Edit device - TestMichele_TOST1000069

IoT Broker Info **Position** Static Attributes Values Status

43.189141 10.6277168675225

Latitude Longitude

Ok Ok



Cancel Confirm

Salvare il device creato

Suggerimento: Nel caso di definizione di più sensori dello stesso tipo (in generale potremmo allargare a tutti i sensori del progetto Pisa), possiamo impostare gli stessi k1 e k2 per tutti i sensori.