Web service:

La idea principal era que per cada sensor hi hagi un end-point diferent. Però parlant amb els docents s’ha arribat a la conclusió que perquè el sistema sigui fàcilment escalable s’ha de generar un únic endpoint per tots els sensors, amb una mateixa taula. La taula que tinguem serà mes grossa que si en tinguéssim una per cada sensor però el resultat final serà millor.

SQL data base:

S’han estudiat totes les variables de tots els sensors per tal de que els tipus de variables seleccionats siguin els òptims i funcionin per tots els tipus de variables. A part també s’haurà de definir quin tipus de valor s’envia si el sensor no fa servir aquella variable.

Node AirQ Interior

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable WS | Descripció variable | Tipus de variable |
| var1 | Temperature | Decimal(6,2) |
| var2 | Humidity | Decimal(6,2) |
| var3 | eCO2 | Decimal(6,2) |
| var4 | TVOc | Decimal(6,2) |
| var5 | Pressure | Decimal(6,2) |

Node AirQ Exterior

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variables WS | Descripció variable | Tipus de variable |
| var1 | Temperature | Decimal(6,2) |
| var2 | Humidity | Decimal(6,2) |
| var3 | eCO2 | Decimal(6,2) |
| var4 | TVOc | Decimal(6,2) |
| var5 | Pressure | Decimal(6,2) |
| var6 | GrassHumidity | Decimal(6,2) |

Node Conatiner

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variables WS | Descripció variable | Tipus de variable |
| var1 | Distancia | Decimal(6,2) |

Node Parking

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variables WS | Descripció variable | Tipus de variable |
| var1 | Parkings ples | Decimal(6,2) |

Variables generals

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variables WS | Descripció variable | Tipus de variable |
| timestamp | timestamp | Datetime |
| sensorID | sensoriD | VARCHAR |

Per tant si es fa un merge de totes els variables ens queda una taula tal que:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Descripció variable | Tipus de variable | Descripció/valor per defecte |
| Timestamp | DATETIME | Not Null |
| sensorID | VARCHAR | Not Null |
| Variable 1 | DECIMAL(6,2) | Null |
| Variable 2 | DECIMAL(6,2) | Null |
| Variable 3 | DECIMAL(6,2) | Null |
| Variable 4 | DECIMAL(6,2) | Null |
| Variable 5 | DECIMAL(6,2) | Null |
| Variable 6 | DECIMAL(6,2) | Null |

El mètode del WS només n’hi haurà un que serà un POST per les variables dels sensors. Les variables s’han d’aclarat segons la tala anterior sobre-dimensionat per si es vol ampliar el rang d’algun sensor.

Cada sensor tindrà un ID per identificar les variables:

|  |  |
| --- | --- |
| Sensor ID | Descripció del sensor |
| 1 | AriQ Interior |
| 2 | AirQ Exterior |
| 3 | Container |
| 4 | Parking |

Per fer el ‘POST’ de les dades al WS s’ha de realitzar mitjançant la següent url:

* <http://192.168.0.100:8080/api/monitoring>