붙임 3 시흥시 데이터 모델

○ 시흥시 데이터	
교통	마유로 구간소통정보, 정왕동 버스도착정보
자원에너지	시흥에코센터 빌딩에너지, 정우이지텍 공장에너지, 주택에너지, 시흥정수장 수돗물 수질, 시흥정수장 공업용수 수질
보건/휴식/종교	의료시설, 클라우드 소싱 신고 게시물, AI 홈로봇 앱, 사용자용 모바일 앱, 시흥케이존
환경	시흥시 날씨정보, 시흥시 생활기상지수, 싱흥시 보건기상지수, 정왕동 온습도정보, 시흥시 방재기상정보, 시흥시 대기질 정보, 정왕동 미세먼지 정보, 정왕동 악취 정보
공공	시흥시 방법 CCTV 설치정보, 시흥시 재난감시 CCTV 설치정보, 시흥시 불법주정차 CCTV 설치정보, 시흥시 통합플랫폼 이벤트
○ 공공데이터	
- 데이터 모델 Road Link Traffic Information(경기교통정보 : Open API)	
- 데이터 모델 Bus Arrival Information(경기교통정보 : Open API)	
- 데이터 모델 Water Quality Tap(수자원공사 : Open API)	
- 데이터 모델 Water Quality Industry(수자원공사 : Open API)	
- 데이터 모델 Water Tap Usage(시흥시 상하수도과 시스템: File REST API)	
- 데이터 모델 Life Weather Index(기상청 : Open API)	
- 데이터 모델 Health Weather Index(기상청 : Open API)	
- 데이터 모델 CCTV (시흥시 정보통신과 시스템 : File)	
- 데이터 모델 U CIty Platform Event (시흥시 정보통신과 시스템 : File Socket)	
○ 3핵심 1세부 (환경)	
- 데이터 모델 Weather Observed(기상청:Open API, 경기도 자동관측:Open API, 환경리빙랩(3-1):JDBC REST API)	
- 데이터 모델 Air Quality Observed(환경공단:Open API, 환경리빙랩(3-1):JDBC REST API)	
- 데이터 모델 Odor Observed (환경리빙랩(3-1) : JDBC REST API)	
○ 3핵심 2세부 (에너지)	
- 데이터 모델 Building Energy Observed (에너지리빙랩(3-2) : REST API)	
- 데이터 모델 Factory Energy observed (에너지리빙랩(3-2) : REST API)	
○ 3핵심 3세부 (생활복지)	
- 데이터 모델 : 독거노인 Total Care System 및 장애인 이동성 보장시스템	
○ 3핵심 5세부 (스마트 어린이집)	
- 데이터 모델 스마트 어린이집	

※ 하단의 데이터별 세부내용 참고

○ 시흥시 데이터

대분류	중분류	도시자산	데이터 셋 예시
101 교통	1 도로운송시설	01 도로	마유로 구간소통정보(RoadLinkTraffic Information)
		02 버스	정왕동 버스 도착정보 (BusArrival Information)
102 자원에너지	1 전력 및 에너지 공급시설	01 전력량 측정기	시흥에코센터 빌딩에너지 (BuildingEnergyObjserved) 정우이지텍 공장에너지 (FactoryEnergyObjserved)
		02 스마트미터	주택에너지
	2 수자원 공급시설	01 정수장	시흥정수장 수돗물 수질(WaterQualityTap) 시흥정수장 공업용수 수질 (WaterQualityIndustry)
		02 상수도 사용량 측정기	시흥 상수도 사용량(WaterTapUsage)
103 보건/휴식/종교	1 의료	의료 시설	
	2 복지	장애인 복지시설 노인복지시설	클라우드 소싱 신고 게시물 AI 홈로봇 앱 사용자용모바일 앱 시흥케이존
104 환경	1 날씨	01 기상청 측정소	시흥시 날씨정보(WeatherObserved) 시흥시 생활기상지수(LifeWeatherIndex) 시흥시 보건기상지수(HealthWeatherIndex)
		02 환경 리빙랩(3-1) 온습도 측정기	정왕동 온습도 정보(WeatherObserved)
		03 경기도 자동기상관측소	시흥시 방재기상정보(WeatherObserved)
	2 대기질	01 환경공단 미세먼지 관측소	시흥시 대기질 정보(AirQualityObserved)
		02 환경 리빙랩(3-1) 먼지 측정기	정왕동 미세먼지 정보(AirQualityObserved)
		03 환경 리빙랩(3-1) 악취 측정기	정왕동 악취 정보(OdorObserved)
105 공공	1 보안/방재시설	01 CCTV	시흥시 방범 CCTV 설치정보 시흥시 재난감시 CCTV 설치정보 시흥시 불법주정차 CCTV 설치정보
	2 정보/통신시설 자산	01 도시통합정보센터 스마트시티 통합플랫폼	시흥시 통합플랫폼 이벤트 (UCityPlatformEvent)

○ 공공데이터

- 데이터 모델 Road Link Traffic Information(경기교통정보 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 구간소통정보 RoadLinkTrafficInformation 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
routeId	String	0..1	도로 ID
routeName	String	0..1	도로 명칭
speed	Float	0..1	구간 속도
trafficVolume	Float	0..1	교통량
travelTime	Float	0..1	여행시간
linkDelayTime	Float	0..1	구간 지체시간
congestedGrade	String	0..1	혼잡구분

Open API (https://openapigits.gg.go.kr)

· 주요도로목록조회, 주요도로별구간정보조회, 전체소통정보조회, 주요도로별소통정보조회, 구간소통정보조회, 지/정체 구간정보조회, 돌발정보조회

- 데이터 모델 Bus Arrival Information(경기교통정보 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 버스도착정보 BusArrivalInformation 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
flag	String	0..1	상태구분
plateNo1	String	0..1	첫번째차량 차량번호
plateNo2	String	0..1	두번째차량 차량번호
lowPlate1	String	0..1	첫번째차량 저상버스여부
lowPlate2	String	0..1	두번째차량 저상버스여부
predictTime1	Float	0..1	첫번째차량 버스도착예정시간 (몇분후 도착예정)
predictTime2	Float	0..1	두번째차량버스도착예정시간 (몇분후도착예정)

공유서비스(http://www.gbis.go.kr)

· 버스노선 조회 서비스, 정류소 조회 서비스, 버스위치정보 조회 서비스, 버스도착정보 조회 서비스, 기반정보 관리 서비스

- 데이터 모델 Water Quality Tap(수자원공사 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 수돗물 수질 WaterQualityTap 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
interval	String	1	측정 간격
taste	String	0..1	맛
odor	String	0..1	냄새
chromaticity	Float	0..1	색도(도)
hydrogenIndex	Float	0..1	pH(-), 수소이온농도지수
turbidity	Float	0..1	탁도(NTU)
residualChlorine	Float	0..1	잔류염소(mg/L)
bacteria	Float	0..1	일반세균(CFU/mL)
totalColiforms	Float	0..1	총대장균군(/100mL)
coliforms	Float	0..1	대장균/분원성대장균(/100mL)
ammoniumNitrogen	Float	0..1	암모니아성질소(NH_3-N)(mg/L)
nitrateNitrogen	Float	0..1	질산성질소(NO_3-N)(mg/L)
totalSolids	Float	0..1	증발잔류물(mg/L)
lead	Float	0..1	납(Pb)
fluoride	Float	0..1	불소(F)

arsenic	Float	0..1	비소(As)
selenium	Float	0..1	세레늄(Se)
mercury	Float	0..1	수은(Hg)
cyanide	Float	0..1	시안(CN)
chrome	Float	0..1	총크롬
cadmium	Float	0..1	카드뮴(Cd)
boron	Float	0..1	보론(붕소)
phenol	Float	0..1	페놀
diazinon	Float	0..1	다이아지논
parathion	Float	0..1	파라티온
fenitrothion	Float	0..1	페니트로티온
carbaryl	Float	0..1	카바릴
trichloroethane	Float	0..1	1.1.1-트리클로로에탄
tetrachloroethylene	Float	0..1	테트라클로로에틸렌(PCE)
trichloroethylene	Float	0..1	트리클로로에틸렌(TCE)
dichloromethane	Float	0..1	디클로로메탄
benzene	Float	0..1	벤젠
toluene	Float	0..1	톨루엔
ethylBenzene	Float	0..1	에틸벤젠
xylene	Float	0..1	크실렌
dichloroethylene	Float	0..1	1.1-디클로로에틸렌
carbonTetrachloride	Float	0..1	사염화탄소
dibromoChloropropane	Float	0..1	1,2-디브로모-3-클로로프로판
dioxan	Float	0..1	1,4다이옥산
trihalomethane	Float	0..1	총트리할로메탄
chloroform	Float	0..1	클로로포름
bromodichloromethane	Float	0..1	브로모디클로로메탄
dibromochloromethane	Float	0..1	디브로모클로로메탄
chloralHydrate	Float	0..1	클로랄하이드레이트
dibromoacetonitrile	Float	0..1	디브로모아세토니트릴
trichloroacetonitrile	Float	0..1	트리클로로아세토니트릴
dichloroacetonitrile	Float	0..1	디클로로아세토니트릴
haloAceticAcid	Float	0..1	할로아세틱에시드
formaldehyde	Float	0..1	포름알데히드
hardness	Float	0..1	경도
consumptionKMnO4	Float	0..1	과망간산칼륨소비량
cooper	Float	0..1	동(Cu)
detergentABS	Float	0..1	세제(ABS)
zinc	Float	0..1	아연(Zn)
chloride	Float	0..1	Cl-, 염소이온
iron	Float	0..1	철(Fe)
manganese	Float	0..1	망간(Mn)
sulfate	Float	0..1	황산이온
aluminium	Float	0..1	알루미늄

- 데이터 모델 Water Quality Industry(수자원공사 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 공업용수 수질 WaterQualityIndustry 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
interval	String	0..1	측정 간격
temperatureOfSource	Float	0..1	수온 원수
temperatureOfPrecipitation	Float	0..1	수온 침전수
hydrogenIndexOfSource	Float	0..1	pH(-) 원수
hydrogenIndexOfPrecipitation	Float	0..1	pH(-) 침전수
turbidityOfSource	Float	0..1	탁도(NTU) 원수
turbidityOfPrecipitation	Float	0..1	탁도(NTU) 침전수
conductivityOfSource	Float	0..1	전기전도도(us/cm) 원수
conductivityOfPrecipitation	Float	0..1	전기전도도(us/cm) 침전수
alkaliOfSource	Float	0..1	알카리도(mg/L) 원수
alkaliOfPrecipitation	Float	0..1	알카리도(mg/L) 침전수
CODOfSource	Float	0..1	원수 COD(mg/L) - 화학적 산소요구량
consumptionKMnO4OfPrecipitation	Float	0..1	침전수과망간산칼륨(KMnO4)소비량 (mg/L)
TDSOfSource	Float	0..1	원수 TDS(mg/L) - Total Dissolved Solide(총용존고용물)
TDSOfPrecipitation	Float	0..1	침전수TDS(mg/L)
hardnessOfSource	Float	0..1	원수 경도(mg/L)
hardnessOfPrecipitation	Float	0..1	침전수경도(mg/L)
suspendedSolid	Float	0..1	부유물질(mg/L)
dissolvedOxygen	Float	0..1	용존산소(mg/L)
totalPhosphorus	Float	0..1	총인(mg/L)
totalNitrogen	Float	0..1	총질소(mg/L)
chlorophyll	Float	0..1	클로로필-a(mg/㎥)
totalColiforms	Float	0..1	총대장균군(/100mL)

- 데이터 모델 Water Tap Usage(시흥시 상하수도과 시스템: File REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명

@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 상수도 사용량(검침) WaterTapUsage고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
gauge	Float	0..1	구경
household	Integer	0..1	가구수
sewer	String	0..1	하수도
usage	Float	0..1	사용량
fee	Float	0..1	사용료
meterNumber	String	0..1	계량기 번호

- 데이터 모델 Life Weather Index(기상청 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 생활기상지수 LifeWeatherIndex 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
windChillIndex	String	0..1	체감온도지수
discomportIndex	String	0..1	불쾌지수
freezeIndex	String	0..1	동파가능지수
ultraVioletIndex	String	0..1	자외선지수
airDiffusionIndex	String	0..1	대기확산지수
heatFeelingIndex	String	0..1	더위체감지수
heatIndex	String	0..1	열지수
sensibleTemperatureOldIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 노인
sensibleTemperatureChildIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 어린이
sensibleTemperatureFarmIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 농촌
sensibleTemperatureVinylHouseIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 비닐하우스
sensibleTemperatureWeakResidenceIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 취약거주환경
sensibleTemperatureRoadIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 도로
sensibleTemperatureConstructionIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 건설현장
sensibleTemperatureShipyardIndex	String	0..1	체감온도(여름철) - 조선소

기상청 Open API
· 생활기상지수 서비스

- 데이터 모델 Health Weather Index(기상청 : Open API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 보건기상지수 HealthWeatherIndex 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
Location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
asthmaIndex	String	0..1	천식폐질환가능지수
strokeIndex	String	0..1	뇌졸증가능지수
foodPoisonIndex	String	0..1	식중독지수
oakPollenRiskIndex	String	0..1	꽃가루농도위험지수(참나무)
pinePollenRiskIndex	String	0..1	꽃가루농도위험지수(소나무)
weedsPollenRiskIndex	String	0..1	꽃가루농도위험지수(잡초류)
coldIndex	String	0..1	감기가능지수
skinDiseaseIndex	String	0..1	피부질환가능지수

기상청 Open API
· 보건기상지수 서비스

- 데이터 모델 CCTV (시흥시 정보통신과 시스템 : File)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : CCTV 설치 CCTV 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
typeOfCCTV	String	0..1	CCTV 종류
numberOfCCTV	Integer	0..1	CCTV 설치 대수
name	String	0..1	CCTV 이름
isRotatable	String	0..1	CCTV 회전 가능 여부
status	String	0..1	CCTV 상태
installedAt	DateTime	0..1	CCTV 설치일
distance	Float	0..1	CCTV 감시거리
direction	Float	0..1	CCTV 감시방향
fieldOfView	Float	0..1	CCTV 화각
hasEmergencyBell	String	0..1	비상벨 여부
pixel	Float	0..1	CCTV 화소

- 데이터 모델 U CIty Platform Event (시흥시 정보통신과 시스템 : File Socket)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 스마트시티 통합플랫폼 이벤트 UCityPlatformEvent 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
eventType	String	0..1	이벤트 유형 코드
eventName	String	0..1	이벤트 명칭
grade	String	0..1	이벤트 등급
status	String	0..1	이벤트 진행상태
content	String	0..1	이벤트 내용
generatedAt	String	0..1	이벤트 발생일시
finishedAt	String	0..1	이벤트 취소, 종료일자

○ 3핵심 1세부(환경)

- 데이터 모델 Weather Observed(기상청:Open API, 경기도 자동관측:Open API, 환경리빙랩(3-1):JDBC REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 날씨 관측 WeatherObserved 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
height	Double	0..1	고도(m)
windDirection	Integer	0..1	풍향(deg)
windSpeed	Double	0..1	풍속(m/s)
temperature	Double	0..1	기온(℃)
humidity	Double	0..1	습도(%)
atmosphericPressure	Double	0..1	현지기압(hPa)
seaLevelPressure	Double	0..1	해면기압(hPa)
rainfall	String	0..1	강수감지
hourlyRainfall	Double	0..1	시간누적강우량(mm), 강수량
dailyRainfall	Double	0..1	일누적강우량(mm)
vaporPressure	Double	0..1	수증기압(hPa)
dewPoint	Double	0..1	이슬점온도(℃)
sunshine	Double	0..1	일조 (시간)
insolation	Double	0..1	일사 (복사량)
snowfall	Double	0..1	적설(cm)
snowfallHour3	Double	0..1	3시간신적설(cm)
visibility	Integer	0..1	시정 (10m)

기상청 Open API

· 지상(종관, ASOS) 시간자료 조회서비스-동네예보 조회서비스-지상(종관, ASOS) 일자료조회서비스

경기데이터드림 Open API

· 자동기상관측장비(AWS) 시간별 관측현황

- 데이터 모델 Air Quality Observed(환경공단:Open API, 환경리빙랩(3-1):JDBC REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 대기질 관측 AirQualityObserved 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWith ObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
so2	Double	0..1	아황산가스(ppm)
co	Double	0..1	일산화탄소(ppm)
o3	Double	0..1	오존(ppm)
no2	Double	0..1	이산화질소(ppm)
pm10	Double	0..1	PM10(㎍/㎥)
pm25	Double	0..1	PM2.5(㎍/㎥)
pm10Hour24	Double	0..1	미세먼지(PM10) 24시간예측이동농도(㎍/㎥)
pm25Hour24	Double	0..1	미세먼지(PM2.5) 24시간예측이동농도(㎍/㎥)
totalIndex	Double	0..1	통합대기환경지수
totalGrade	String	0..1	통합대기환경지수 등급
so2Grade	String	0..1	아황산가스 등급
coGrade	String	0..1	일산화탄소 등급
o3Grade	String	0..1	오존 등급
no2Grade	String	0..1	이산화질소 등급
pm10Grade	String	0..1	미세먼지(PM10) 24시간 등급
pm25Grade	String	0..1	미세먼지(PM25) 24시간 등급
pm10GradeHour1	String	0..1	미세먼지(PM10) 1시간 등급
pm25GradeHour1	String	0..1	미세먼지(PM2.5) 1시간 등급
pm1	Double	0..1	PM1(㎍/㎥)
co2	Double	0..1	이산화탄소(ppm)
noise	Double	0..1	잡음(dB)

환경공단 Open API

· 측정소정보 조회 서비스, 대기오염정보 조회 서비스, 대기오염통계 서비스, 오존황사발생정보조회 서비스, 미세먼지 경보 정보 조회 서비스

- 데이터 모델 Odor Observed (환경리빙랩(3-1) : JDBC REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 날씨 관측 OdorObserved 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWith ObservedAt	1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
tod	Double	0..1	복합악취희석배수 (TOD)
h2s	Double	0..1	황화수소 농도 (H2S)
nh3	Double	0..1	암모니아 농도 (NH3)
voc	Double	0..1	휘발성유기화합물 농도 (VOC)
ou	Double	0..1	희석배수 (OU)

○ 3핵심 2세부(에너지)

- 데이터 모델 Building Energy Observed (에너지리빙랩(3-2) : REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 건물 에너지 사용량 BuildingEnergyObjserved 고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWit hObservedAt	0..1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	측정위치 주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이

dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
buildingCode	String	0..1	건물 고유번호
buildingName	String	0..1	건물 이름
ctagCode	String	0..1	연결태그코드
ctagName	String	0..1	연결태그명
ctagDesc	String	0..1	연결태그설명
unitName	String	0..1	단위명
ctagVal1hour	Double	0..1	1시간에너지사용량
peakAmt	Double	0..1	최대수요
ctagVal00	Double	0..1	0-14분에너지사용량
ctagVal15	Double	0..1	15-29분에너지사용량
ctagVal30	Double	0..1	30-44분에너지사용량
ctagVal45	Double	0..1	45-59분에너지사용량

- 데이터 모델 Factory Energy observed (에너지리빙랩(3-2) : REST API)

속성명	데이터 타입	데이터 개수	설명
@context	String	1..N	
id	String	1	id 값
type	String	1	entity 정보 : 공장 설비/계측기 에너지 사용량 FactoryEnergyObjserved고정 값
createdAt	DateTime	1	데이터 생성 시각
modifiedAt	DateTime	1	데이터 수정 시각
location	GeoPropertyWithObservedAt	0..1	위치 정보 (위도, 경도)
address	AddressProperty	0..1	도로명주소
globalLocationNumber	String	0..1	GS1 위치 정보
height	Double	0..1	높이
dataProvider	String	1	데이터 생성기관(URL)
observedAt	DateTime	0..1	측정 시간
factoryCode	String	0..1	공장 고유번호
factoryName	String	0..1	공장 이름
ctagCode	String	0..1	연결태그코드
ctagName	String	0..1	연결태그명
ctagDesc	String	0..1	연결태그설명
unitName	String	0..1	단위명
ctagVal1hour	Double	0..1	1시간에너지사용량
peakAmt	Double	0..1	최대수요
ctagVal00	Double	0..1	0-14분에너지사용량
ctagVal15	Double	0..1	15-29분에너지사용량
ctagVal30	Double	0..1	30-44분에너지사용량
ctagVal45	Double	0..1	45-59분에너지사용량

○ 3핵심 3세부(복지)

- 데이터 모델 : 독거노인 Total Care System 및 장애인 이동성 보장시스템

○ 3핵심 5세부(스마트 어린이집)

- 데이터 모델 : 스마트 어린이집

항목	
클래스 종류	Male, Femalle, Age, Face Image, Health(Height, Weight, Body fat)
대상객체 및 행동	사회관계(군집, 홀로, 상호놀이, 선생님친화도), 신체, 자연탐구, 의사소통, 예술경험
영상데이터	동영상 시간/형식(40시간/MP4)
관찰노트	22명, 주단위/xML
건강 데이터	건강 DB(Xml), 체온 DB(Xml) - 매월 1회 체크
등하원 데이터	스마트 도어록 (데이터 형식: Xml)
환경 데이터	온/습도 공기질(NO2, CO2 등) 6종(데이터 형식 : Xml)
데이터 용량	36.5 GB (raw data)