АСКОУ DWH

# Принципы хранения данных в DWH

Хранилище делится на несколько баз данных / схем, каждая из которых соответствует модулю транзакционной части АСКОУ:

1. CORE – HR
2. ASSETS – inventory
3. MAINT – infrastructure
4. TRACKING – tracking
5. IOT – iot

# Типы сущностей для хранения в DWH

1. По типу факт/размерность.
   1. Факты – события, которые происходят в системе: бизнес-транзакция, считывание показаний датчиков.
   2. Размерности – описание фактов: единица измерения, валюта, дата документа.
2. По типу хранения (таблицы фактов):
   1. Архивные данные. Хранятся определенный период в качестве источника данных для непредвиденных восстановлений информации в других типах. Или согласно регламентированных сроков хранения данных.
   2. Данные для аналитических отчетов и других выборок.
   3. Данные для машинного обучения.
3. По типу изменяемости:
   1. Неизменяемые.
   2. Периодически изменяемые. В этих таблицах ведется специальная колонка «ActiveFrom».
   3. Последнее актуальное значение.
4. По версионности:
   1. Версионность ведется.
   2. Версионность не ведется.

# META

Здесь хранится информация по внутренним операциям ETL/DWH.

## Таблица LastExportedRecords

Структура:

1. Id – int serial.
2. TableName – text.
3. LastExtractedTime – timestamp.

# IoT

## Таблица Controllers

### Общее описание

Таблица размерностей. Хранится последнее актуальное значение. Версионность не ведется.

Структура:

1. Id – UUID
2. Description – text / string
3. TypeDescription – text / string

### ETL

Периодичность выгрузки: 1D.

Время выгрузки: 1AM.

Правила:

* 1. Источник выгрузки:
     1. iot.Controllers
     2. iot.ControllerTypes.
  2. Выгружаются все записи, которые были обновлены после последнего времени выгрузки по таблице meta.LastExportedRecords.
  3. Выгрузка через join по связи Controllers.ControllerTypeId = ControllerTypes.Id.

1. Mapping:
   1. Id = Controllers.Id.
   2. Description = Controllers.Description.
   3. TypeDescription = ControllerTypes.Description.