**Разработка конвейера данных по мониторингу погоды**

Приложение осуществляет загрузку данных из сервиса для получения информации о погоде OpenWeatherMap в хранилище данных. В сервисе есть несколько типов API; в приложении используется API, предоставляющий доступ к данным о текущей погоде – Current weather data API:

описание API – <https://openweathermap.org/current>,

пример вызова: https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city name}&appid={API key}

Данные, полученные из API, записываются в хранилище данных на Postgres, построенное по модели измерений: сначала в слой staging, затем в слой dds, и затем в витрину данных (слой cdm). Т.к. структура данных не очень сложная, слой ods для целей курсовой работы было решено опустить. Загрузка данных осуществляется с помощью Airflow и хранимых процедур.

Задумка, которую мне было интересно реализовать – хранение данных о погоде в основном хранилище в едином для всех городов стандарте времени UTC, а в витрине данных – в местном времени. Таким образом, пользователи витрины могли бы просматривать данные о погоде в своём городе с привязкой к понятному им местному времени. Также пользователи витрины могли бы сравнивать погоду в одно и то же время суток (например, утро, вечер, ночь) в разных городах, чтобы например понять, где за последнюю неделю были самые холодные ночи.