# **Описание архитектурного решения**

## **1. Информационная архитектура**

## **2. Описание компонентов**

**Описание слоя управления:**

В Docker поднят контейнер с Airflow. Airflow оркестрирует ЕТL-поток на базе

python-скриптов.

Вэб-интерфейс Airflow: http://localhost:8080/

User: airflow

К контейнеру примонтирована папка volumes/airflow/dags для хранения DAGов и

исполняемых скриптов.

Структура хранения кода DAGов и исполняемых скриптов:

\* Код ДАГа хранится volumes/airflow/dags/\_\_\_\_.ру

\* Исполняемые скрипты:

volumes/airflow/dags/\_\_\_\_.ру

volumes/airflow/dags/\_\_\_\_.ру

**Описание ЕТL потока:**

ЕТL-поток реализован ДАГом Airflow \_\_\_\_\_\_, состоящим из двух тасок:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ — запускает скрипт \_\_\_\_\_\_\_\_.ру, который с помощью

библиотек\_\_\_\_\_\_\_\_\_ забирает исходные данные из слоя «Source lауег», производит необходимую очистку и подготовку данных и сохраняет их в слой «DDS layeг»

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_ — запускает скрипт \_\_\_\_\_\_.ру, который с помощью библиотек \_\_\_\_\_\_\_\_\_ забирает исходные данные из слоя «DDS layeг», производит необходимые вычисления и сохраняет результирующие данные в слой «Datamart layeг»

**Описание хранилища данных:**

Хранилище данных реализовано в PostgreSQL со следующей структурой:

| Слой | Схема | База данных | Параметры подключения к БД | Имя учетной записи |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sourse layer | source\_data | sourse | host: 10.82.0.4  port: 5432 | etl\_user\_2 |
| DDS layer | dds | etl\_db\_2 |
| Datamart layer | datamert |

**Описание построения итоговой отчетности:**

Итоговая отчетность реализована с помощью веб-страницы с дашбордами Luxms BI, построенными на основе данных из слоя “Datamart layer”.

## **3. Описание используемых сущностей с данными**

| Слой | Сущность |
| --- | --- |
| Sourse layer | базы\_данных |
| Sourse layer | базы\_данных\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| Sourse layer | инструменты |
| Sourse layer | инструменты\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| Sourse layer | образование\_пользователей |
| Sourse layer | опыт\_сотрудника\_в\_отраслях |
| Sourse layer | опыт\_сотрудника\_в\_предметных\_обла |
| Sourse layer | отрасли |
| Sourse layer | платформы |
| Sourse layer | платформы\_и\_уровень\_знаний\_сотруд |
| Sourse layer | предметная\_область |
| Sourse layer | резюмедар |
| Sourse layer | сертификаты\_пользователей |
| Sourse layer | сотрудники\_дар |
| Sourse layer | среды\_разработки |
| Sourse layer | среды\_разработки\_и\_уровень\_знаний |
| Sourse layer | технологии |
| Sourse layer | технологии\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| Sourse layer | типы\_систем |
| Sourse layer | типы\_систем\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| Sourse layer | уровень\_образования |
| Sourse layer | уровни\_владения\_ин |
| Sourse layer | уровни\_знаний |
| Sourse layer | уровни\_знаний\_в\_отрасли |
| Sourse layer | уровни\_знаний\_в\_предметной\_област |
| Sourse layer | фреймворки |
| Sourse layer | фреймворки\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| Sourse layer | языки |
| Sourse layer | языки\_пользователей |
| Sourse layer | языки\_программирования |
| Sourse layer | языки\_программирования\_и\_уровень |

| DDS layer | базы\_данных |
| --- | --- |
| DDS layer | базы\_данных\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| DDS layer | инструменты |
| DDS layer | инструменты\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| DDS layer | образование\_пользователей |
| DDS layer | опыт\_сотрудника\_в\_отраслях |
| DDS layer | опыт\_сотрудника\_в\_предметных\_обла |
| DDS layer | отрасли |
| DDS layer | платформы |
| DDS layer | платформы\_и\_уровень\_знаний\_сотруд |
| DDS layer | предметная\_область |
| DDS layer | сертификаты\_пользователей |
| DDS layer | среды\_разработки |
| DDS layer | среды\_разработки\_и\_уровень\_знаний |
| DDS layer | технологии |
| DDS layer | технологии\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| DDS layer | типы\_систем |
| DDS layer | типы\_систем\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| DDS layer | уровень\_образования |
| DDS layer | уровни\_владения\_ин |
| DDS layer | уровни\_знаний |
| DDS layer | уровни\_знаний\_в\_отрасли |
| DDS layer | уровни\_знаний\_в\_предметной\_област |
| DDS layer | фреймворки |
| DDS layer | фреймворки\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| DDS layer | языки |
| DDS layer | языки\_пользователей |
| DDS layer | языки\_программирования |
| DDS layer | языки\_программирования\_и\_уровень |

| Datamart layer | базы\_данных\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| --- | --- |
| Datamart layer | инструменты\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| Datamart layer | образование\_пользователей |
| Datamart layer | опыт\_сотрудника\_в\_отраслях |
| Datamart layer | опыт\_сотрудника\_в\_предметных\_обла |
| Datamart layer | платформы\_и\_уровень\_знаний\_сотруд |
| Datamart layer | сертификаты\_пользователей |
| Datamart layer | среды\_разработки\_и\_уровень\_знаний |
| Datamart layer | технологии\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| Datamart layer | типы\_систем\_и\_уровень\_знаний\_сотр |
| Datamart layer | фреймворки\_и\_уровень\_знаний\_сотру |
| Datamart layer | языки\_пользователей |
| Datamart layer | языки\_программирования\_и\_уровень |