**Архитектура решения проекта** [**avakkyan/team\_6\_project (github.com)**](https://github.com/avakkyan/team_6_project/tree/main)

**Цели проекта:**

* Возможность наблюдения за приростом навыков конкретных сотрудников и их сравнение с коллегами.
* Отображение текущего статуса развития навыков сотрудников и изменений за период для оценки эффективности обучения. - Отслеживание прироста навыков
* Visualization Layer

1. **Схема архитектуры**

Изображение выглядит как Шрифт, логотип, Графика, Цвет электрик

Автоматически созданное описание

Слой Управления данными

Изображение выглядит как Шрифт, Графика, логотип, графический дизайн

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как Графика, Шрифт, логотип, дизайн

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как Шрифт, символ, линия, логотип

Автоматически созданное описание   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**Изображение выглядит как Шрифт, логотип, Графика, символ

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как круг, логотип, дизайн

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как круг, логотип, дизайн

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как круг, логотип, дизайн

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как Шрифт, Графика, графический дизайн, логотип

Автоматически созданное описание2. Описание компонентов**

v

v

**Описание слоя управления:**

В Docker Desktop поднят контейнер с Airflow. Airflow оркестрирует ETL-поток на базе python-скриптов.

**Веб-интерфейс Airflow**: <http://localhost:8080/>

User: airflow

Password: airflow

В контейнере присутствует папка **volumes/airflow/dags** для хранения DAGов и исполнения скриптов.

Структура хранения кода DAGов и исполняемых скриптов:

* Код DAGа хранится в **volumes/airflow/dags/ reading\_dag.py**
* Исполняемые скрипты:

**volumes/airflow/dags/scripts/reading\_dag.py**

**Описание ETL потока:**

\\ появится позже в ходе работы\\

**Описание Хранилища Данных:**

Хранилище данных реализовано в СУБД PostgreSQL со следующей структурой:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Слой | Схема | База Данных | Параметры подключения к БД | Имя учетной записи |
| Source Layer | source\_data | source | host: 10.82.0.4, port: 5432 | etl\_user\_6 |
| DDS Layer |  | etl\_db\_6 | host: 10.82.0.4, port: 5432 | etl\_user\_6 |
| Datamart Layer |  |  | host: 10.82.0.4, port: 5432 | etl\_user\_6 |

**Описание построения итоговой отчетности:**

Итоговая отчетность реализована с помощью Jupyter-ноутбука с дашбордами, построенными на основе данных из слоя «Datamart Layer».

1. **Описание используемых сущностей с данными.**

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