**Тестовое задание**

Необходимо написать ETL-процесс с использованием инструментов python по получению и загрузке данных в корпоративное хранилище данных из публичного API.

В качестве источника данных необходимо использовать свободное API сайта <https://randomuser.me/>

ETL-процесс должен включать следующие этапы:

1. Отправка GET-запроса к сайту для получения данных по 500 людям (<https://randomuser.me/api/?results=500>);
2. Парсинг ответа сервера для получения данных по следующим полям:
   1. Gender;
   2. Name;
   3. Name.First;
   4. Name.Last;
   5. Location.City;
   6. Email;
   7. Login.md5;
   8. Phone;
3. Сохранение результата, возвращенного сервером:
   1. В исходном формате (JSON) (для возможности проверки корректности выполнения следующих этапов);
   2. В формате CSV в любой папке (только поля, перечисленные в п.2);
   3. В таблице БД (Postgres) (только поля, перечисленные в п.2).

Файл CSV и таблица БД должны иметь следующие поля/атрибуты (Date loaded – значение в формате timestamp времени и даты загрузки данных в БД):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gender** | **Name** | **First name** | **Last name** | **City** | **Email** | **Md5 login** | **Phone number** | **Date loaded** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Результат тестового задания должен включать:**

1. Процедуру на python, содержащую ETL-процесс. Для ускорения проверки работоспособности процедуры, просьба отдельными переменными выделить (можно сделать это в отдельном конфигурационном файле):
   1. Путь к папке загрузки CSV и JSON файлов;
   2. Название таблицы БД и реквизиты подключения.
2. Файлы JSON и CSV, описанные выше.