**СПб ГУП «ИАЦ»**

**Тестовое задание для аналитика данных**

**О компании:**

Государственное унитарное предприятие, работающее в области информатизации и информационного обеспечения органов государственной власти Санкт-Петербурга и других организаций, а также предоставления услуг в сфере создания и использования современных информационных и телекоммуникационных систем, средств и технологий.

Более подробно о нас: <https://iac.spb.ru/>

О наших проектах: https://info.iac.spb.ru

Мы на hh.ru: https://spb.hh.ru/employer/728292?hhtmFrom=vacancy

**Текст задания:**

* **Совмещение датасетов**
* Совместить файлы зданий с файлом составных зданий (переназначить id, сохранив id\_okn) и далее работать с объединенным файлом.
* **Координаты**
* Необходимо перевести координаты из системы МСК-64 в WSG84 (latitude, longitude).
* **Адреса**
* Геокод адресов через <https://petersburg.ru/mainPortal/api_services/view/2223> и сохранение building\_id найденных зданий.

**- Стандартизация**

Привести столбцы «Построен» и «Автор» к читабельную формату и разбить в массив

(1704; 1732-1738; 1806-1823 >> [1704, 1732-1738, 1806-1823] ; 2-я пол. 19 в. >> 2-я половина 19 века)

**- Визуализация**

* Составить тепловую\кластерную\точечную карту;
* Проанализировать столбец «Построен»: из этого можно сделать хорошие временные ряды и графики при должном парсинге даты;
* Попробовать использовать столбец «Автор» при визуализации

(Здесь очень важен внешний вид графиков).