

# Сбор данных

http://127.0.0.1:8080/collector

Необходимо разработать сервис, который будет получать данные по уровню сигнала от пользователей и отображать в веб-приложении на карте в тайлах S2 уровня 15 (<https://s2geometry.io/>) две агрегатные метрики — средний уровень сигнала на тайл и количество уникальных пользователей в тайле.

Аргумент	Тип	Описание	Валидные значения
lat	float64	широта	[-90;90]
lon	float64	долгота	[-180;180]
user_id	string	идентификатор пользователя	любой корректный UUID в строковом представлении ( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/UUID">https://ru.wikipedia.org/wiki/UUID</a> )
signal	float64	уровень сигнала	[0;100]

Метод: POST  
URL: http://127.0.0.1:8080/collector  
Content-Type: application/json

Пример запроса:

```
{
  "lat": 59.9355,
  "lon": 30.325623,
  "user_id": "98ea80cf-268a-474f-9ebb-5cc49b55365b",
  "signal": 20.68
}
```

Данные хранятся на диске или в key-value хранилище LevelDB (<https://github.com/google/leveldb>) в формате, удобном для отдачи агрегатных метрик по тайлам S2 уровня 15. При перезапуске сервису должны быть доступны те же данные, которые были доступны до перезапуска.

Под тайлом S2 подразумевается s2 cell  
[https://s2geometry.io/devguide/s2cell\\_hierarchy.html](https://s2geometry.io/devguide/s2cell_hierarchy.html)

**Ответ:**  
В случае корректных данных: HTTP 200  
В случае некорректных данных или ошибки в формате: HTTP 400  
Для других ошибок: HTTP 500