**1. Функциональные требования**

* API должен возвращать текущую погоду по заданному названию города.
* API должен поддерживать параметры lat, lon для получения погоды по координатам.
* API должен поддерживать разные форматы ответа (json, xml).
* Поддержка различных единиц измерения: metric, imperial, standard.

**2. Требования к параметрам запроса**

* Обязательное использование API-ключа.
* Корректная обработка ошибок: неверный город, отсутствующий ключ, превышение лимита запросов.
* Поддержка фильтров: язык ответа (lang), единицы измерения (units).

**3. Нефункциональные требования**

* Время отклика API не превышает 2 секунд.
* Надежность при большом количестве последовательных запросов.
* Ответ должен содержать минимальный объем данных (если не запрошено иное).

**4. Безопасность**

* Все данные должны передаваться по HTTPS.
* API-ключ должен быть скрыт при логировании.
* Ограничения по IP-адресу (если применимо).

**5. Границы и негативные сценарии**

* Ввод некорректного API-ключа → 401 Unauthorized.
* Ввод несуществующего города → 404 Not Found.
* Превышение лимита запросов → 429 Too Many Requests.