

# Задача

Написать бота для Telegram, который будет уметь:

1. Сообщать текущую погоду и прогноз на сутки в ответ на присланное [местоположение](#).
2. Присылать прогноз погоды на сутки каждый день, если пользователь подписался на ежедневную рассылку. Подписка должна происходить с помощью команды /subscribe. Также должна быть предусмотрена возможность отписки (/unsubscribe).

## Описание

Для решения этой задачи понадобится Telegram Bot API (<https://core.telegram.org/bots/api>) и библиотека для Java (<https://github.com/rubenlagus/TelegramBots/releases>). С помощью этой библиотеки можно «слушать» входящие сообщения и посылать сообщения в ответ.

Для получения прогноза погоды можно использовать OpenWeatherMap - <https://openweathermap.org/api>. Получение текущей погоды и прогноза погоды осуществляется с помощью GET-запросов к серверу OpenWeatherMap.

Стоит заметить, что обращения к OpenWeatherMap должны происходить в отдельном потоке, чтобы избежать возможных проблем с очередью входящих сообщений.

Плюс к этому, стоит предусмотреть возможность рестарта программы (после падения или планового). Все данные о подписках должны быть сохранены. К примеру, данные можно хранить в SQLite или другой СУБД.

## Дополнительно

### Внешние библиотеки

Из внешних библиотек понадобятся:

- Telegram Bot Java Library - <https://github.com/rubenlagus/TelegramBots/releases>
- GSON - <https://github.com/google/gson>

Использование других внешних библиотек не требуется, однако и не запрещено.

