Тестовое задание:

- Написать spring-boot приложение, которое будет содержать 1 контроллер с одним методом, который возвращает HTTP 200 и пустое тело.

- Написать функционал, который будет ограничивать количество запросов с одного IP адреса на этот метод в размере N штук в X минут. Если количество запросов больше, то должен возвращаться 502 код ошибки, до тех пор, пока количество обращений за заданный интервал не станет ниже N.

*Должна быть возможность настройки этих двух параметров через конфигурационный файл*.

- Сделать так, чтобы это ограничение можно было применять быстро к новым методам и не только к контроллерам, а также к методам классов сервисного слоя.

**Реализация должна учитывать многопоточную высоконагруженную среду исполнения и потреблять как можно меньше ресурсов (важно!).**

- Также написать простой JUnit-тест, который будет эмулировать работу параллельных запросов с разных IP.

**!!! Не использовать сторонних библиотек для троттлинга.**

*Список технологий и инструментов:*

Код должен быть описан на Java 11 (или выше)

Фреймворки: Spring + Spring Boot

Для сборки использовать Gradle. Возможны другие вспомогательные библиотеки.

-Написать JUnit тест с использованием JUnit 5.x (Junit Jupiter)

- Написать простой dockerfile для обёртки данного приложения в докер