

[← Назад к неделе 3](#)[Уроки](#)[Пред.](#)[Дальше](#)

Задание по программированию: Сферичный микросервис в вакууме

Вы не отправили работу. Для успешной сдачи вам необходимо набрать 1/1 баллов.

Срок сдачи Сдайте это задание до March 18, 11:59 PM PDT

Инструкции

[Моя работа](#)

[Обсуждения](#)

hw7_microservice.zip

В этом задании вы научитесь строить микросервис на базе фреймворка gRPC

Вам потребуется реализовать:

1. Сгенерировать необходимый код из proto-файла
2. Базу микросервиса в возможность остановки сервера
3. ACL - контроль доступа от разных клиентов
4. Систему логирования вызываемых методов
5. Систему сбора сборки статистики (просто счетчики) по вызываемым методам

Микросервис будет состоять из 2-х частей

1. Какая-то бизнес-логика. В нашем примере она ничего не делает, её достаточно просто вызывать
2. Модуль администрирования, где находится логирование и статистика

С первым всё просто, там логики нету.

Со вторым интереснее. Как правило в настоящих микросервисах и логирование, и статистика работают в единственном экземпляре, у нас же они будут доступны по потоковому (streaming) интерфейсу тому, кто подключится к сервису. Это значит, что к сервису может подключиться 2 клиента логирования и оба будут

получать поток логов. Так же к сервису может подключиться 2 (и более) модуля статистики с разными интервалами получения статистики (например, каждые 2, 3 и 5 секунд) и она будет асинхронно отправляться по каждому интерфейсу.

Раз уж был упомянут асинхрон - в задании будут горютины, таймеры, мютексы, контекст с таймаутами/завершением.

Особенности задания:

- Содержимое `service.pb.go` (которое получилось у вас при генерации proto-файла) вам необходимо поместить в `service.go` для загрузки 1 файлом
- **В этом задании нельзя использовать глобальные переменные. Всё что нам необходимо - храните в полях структуры.**
- Запускать тесты с `go test -v -race`

How to submit

When you're ready to submit, you can upload files for each part of the assignment on the "My submission" tab.

