

ozon fintech

intern

Тестовое задание для стажера-разработчика

Задача

Реализовать сервис, предоставляющий API по созданию сокращённых ссылок.

Ссылка должна быть:

- Уникальной: на один оригинальный URL должна ссылаться только одна сокращённая ссылка;
- Длинной 10 символов;
- Из символов латинского алфавита в нижнем и верхнем регистре, цифр и символа `_` (подчеркивание).

Условие

Сервис должен быть написан на Go и принимать следующие запросы по http и grpc:

1. **Метод Post**, который будет сохранять оригинальный URL в базе и возвращать сокращённый.
 2. **Метод Get**, который будет принимать сокращённый URL и возвращать оригинальный.
- * Будет большим плюсом: сделать работу сервиса через GRPC, то есть составить proto и реализовать сервис с двумя соответствующими эндпойнтами

Результат

Решение должно соответствовать условиям:

- Сервис распространён в виде Docker-образа;
- В качестве хранилища ожидаем in-memory решение и PostgreSQL. Какое хранилище использовать, указывается параметром при запуске сервиса;
- Реализованный функционал покрыт тестами.

Результат предоставить в виде публичного репозитория на github.com

Что будем оценивать

1. Как генерируются ссылки, почему предложенный алгоритм будет работать; насколько он соответствует заданию и прост в понимании.
2. Как раскиданы типы по файлам, файлы по пакетам, пакеты по приложению: структуру проекта.
3. Как обрабатываются ошибки в разных сценариях использования.
4. Насколько удобен и логичен сервис в использовании.
5. Как сервис будет себя вести, если им будут пользоваться одновременно сотни людей (как, например, YouTube, ya.cc).
6. Что будет, если сервис оставить работать на очень долгое время.
7. Общую чистоту кода.