

Тестовое задание: API для коротких URL
===

Описание задачи:

Необходимо разработать REST API для сервиса сокращения URL и фронтэнд на React/ Vue для тестирования REST API.

Обязательно использовать TypeScript для фронтэнда и бекэнда.

Обязательно использовать Dockerfile и docker-compose для запуска проекта одной командой.

Backend

Обязательный функционал:

1. Создание короткой ссылки:

POST /shorten: принимает JSON с полями:

- originalUrl (обязательное) - исходный URL,
- expiresAt (опциональное) - дата окончания действия укороченной ссылки,
- alias (опциональное) - пользовательский алиас для URL (максимальная длина 20 символов)

Эндпоинт возвращает уникальный укороченный URL.

2. Переадресация:

GET /{shortUrl}: переадресует пользователя на оригинальный URL.

Если ссылка не найдена, возвращает ошибку 404.

3. Получение информации о ссылке:

GET /info/{shortUrl}: возвращает информацию о сокращённой ссылке:

originalUrl (оригинальная ссылка),
createdAt (дата создания),
clickCount (количество переходов по короткой ссылке).

4. Удаление короткой ссылки:

DELETE /delete/{shortUrl}: удаляет короткую ссылку.

Обязательный функционал

1. Статистика переходов

Добавить таблицу для хранения статистики переходов по коротким ссылкам. Сохранить дату и IP-адрес при каждом переходе по короткой ссылке.

Добавить метод:

GET /analytics/{shortUrl}: возвращает количество переходов по ссылке и последние 5 IP-адресов.

2. Тесты (1-2 на выбор):

Проверить:

Создание ссылки с уникальным alias.

Переадресацию на оригинальный URL.

Использовать

Фреймворк Express.js или NestJS.

DB: PostgreSQL, MySQL, MariaDB

ORM

Frontend

Обязательный функционал:

Фронтэнд для создания коротких ссылок с функциями удаления и получения информации (статистики).