Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата лекции: <u>23.10.2021</u> Дата сдачи: <u>06.11.2021</u>

Выполнил(а)	Васильченко Роман Антонович	, № группы _	P3117	_, оценка	
` '	Фамилия И.О. студента				не заполнять

Название статьи/главы книги/видеолекции

gRPC vs REST, что выбрать для нового сервера?
ФИО автора статьи (или e-mail)

deft31

Дата публикации (не старше 2018 года) "29" июня 2021 г. Размер статьи (от 400 слов) 2418

Прямая полная ссылка на источник и сокращённая ссылка (bit.ly, goo.gl, tr.im и т.п.)

https://habr.com/ru/post/565020/

https://bit.ly/3DjThaM

Теги, ключевые слова или словосочетания

REST

Сервер

HTTP

gRPC

Скорость работы

API

Монолит и микросервис

Перечень фактов, упомянутых в статье

- 1. В настоящий момент REST намного более популярен, чем gRPC
- 2. Json является самым главным форматом обмена информации в REST
- 3. gRPC написан Гугл и использует свой формат обмена сообщений ProtoBuf, который имеет высокую степень упаковки для быстрой сериализации / десериализации данных, чем JSON
- 4. Монолиты проще писать, но со временем их тяжелее изменять. Микросервисы имеют противоположную проблему.
- 5. У gRPC существует компилятор protoc, который работает с множеством языков.

Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. gRPC построен на HTTP 2.0, когда REST на 1.1
- 2. Скорость передачи сообщений быстрее в 7-10 раз
- 3. Скорость получается путем глубокой упаковки Protobuf, что приводит к тому, что можно сосредоточиться только на сериализации и десериализации данных
- 4. Protoc позволяет удобно работать в системе из множества языков

Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. gRPC и ProtoBuf намного сложнее использовать, а также сложнее найти примеры кода с ними из-за их малой популярности
- 2. Из-за высокой упаковки Ptotobuf менее читаемый, чем JSON
- 3. Из-за универсальности REST gRPC может быть эффективно использован только во внутренних системах (инфраструктура, которая закрыта от внешних пользователей) или в сервисах, где каждая наносекунда важна (относительно мало компаний)