

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

Дата прошедшей лекции	Номер прошедшей лекции	Название статьи/главы книги/видеолекции	Дата публикации (не старше 2021 года)	Размер статьи (от 400 слов)	Дата сдачи
11.09.2024	1	TREX: 27-ричная симметричная система счисления	11.06.2021	~997	25.09.2024
25.09.2024	2	Новый алгоритм сжатия LZ4 от TOAST в PostgreSQL 14. Насколько быстрым он может быть?	26.11.2021	~1338	09.10.2024
09.10.2024	3	Regexes Got Good: The History And Future Of Regular Expressions In JavaScript	20.08.2024	~3020	23.10.2024
23.10.2024	4	What is JSON vs XML vs Protobuf?	12.01.2024	~600	06.11.2024
	5				
	6				
	7				

Выполнил(а) Соколов А.А., № группы P3108, оценка _____
Фамилия И.О. студента не заполнять

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

<https://www.designgurus.io/answers/detail/what-is-json-vs-xml-vs-protobuf#>

Теги, ключевые слова или словосочетания (минимум три слова)

Текстовый формат обмена данными, оптимальный формат для проекта, форматы обмена информацией, сравнение популярных форматов

Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)

1. JSON, XML и Protobuf — три разных формата данных, используемых для хранения и обмена данными.
2. XML позволяет описывать сложные структуры данных благодаря своей гибкости и расширяемости.
3. JSON широко используется в веб-API из-за простоты и удобочитаемости.
4. Protobuf — двоичный формат сериализации данных, который обеспечивает высокую эффективность, изобретен компанией Google.
5. Качества JSON – это хорошая читаемость, компактность и более низкие затраты на передачу данных по сравнению с XML.

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

1. Использование JSON позволяет уменьшить затраты на передачу данных и ускорить их обработку.
2. Гибкость XML делает его полезным в корпоративных или просто сложных приложениях.
3. Высокая эффективность Protobuf улучшает производительность в системах с жесткими ограничениями по ресурсам.

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

1. Ограниченные типы данных JSON могут ограничивать возможности для сложных структур, в отличие от XML
2. Многословность XML приводит к большему размеру файлов и может увеличить время передачи данных.
3. Protobuf использует бинарный формат, что делает его трудночитаемым без специальных инструментов, в отличие от более читабельных JSON и XML.

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах¹



JSON

XML