

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	Number systems represented by quadratic polynomials	2024 (Поступило в редакцию 20.12.2023)	~2257 (без учитывания надписей и сносок)	09.10.2024
25.09.2024	2	A new chip for decoding data transmissions demonstrates record-breaking energy efficiency	23.02.2023	~935	09.10.2024
09.10.2024	3	Developing Smart Web-Search Using RegEx	10.10.2021	~2003	23.10.2024
23.10.2024	4	Flood Markup Language – A standards-based exchange language for flood risk communication	11.06.2022	~2468	06.11.2024
	5				
	6				
	7				

Выполнил(а) Ткачев Д.В., № группы P3111, оценка не заполнять
Фамилия И.О. студента

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

<https://arxiv.org/pdf/2110.04767>

Теги, ключевые слова или словосочетания (минимум три слова)

Языки разметки; обмен данных; наводнения, прогнозы и оповещения; FloodML

Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)

1. Наводнения – одно из самых частых стихийных бедствий; причины наводнений (в первую очередь человеческий фактор, урбанизация, ухудшение экологической обстановки, отсутствие
2. Уровни управления наводнениями: Оперативный, планировочный и проектный
3. Множество агентств и организаций по прогнозированию и оповещению о наводнениях используют разные форматы данных, что затрудняет эффективность и совместимость обменов данных между ними.
4. Отсутствие единого стандартизированного формата обмена данных в системах по прогнозированию и оповещению о наводнениях, что требует создание такого формата обмена данных.
5. По оценкам Министерства внутренней безопасности (DHS) общий язык обмена данных имеет решающее значение для минимизации человеческих ошибок и улучшения доступа к информации о наводнениях, готовности к ним и реагирования на них.
6. FloodML — предложенный язык разметки, разработанный для обмена данными о прогнозах и оповещениях о наводнениях, призван улучшить обмен данными, обеспечив единую структуру и стандарт, подходит для работы с разными сценариями и задачами, включая интеграцию с платформами OGC и возможностью обработки данных CAP и AHPS.

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

1. FloodML предоставляет унифицированный язык разметки, который упрощает и ускоряет обмен данными о наводнениях между различными системами и организациями.
2. Благодаря стандартизации системы, управления по наводнениям могут оптимизировать свои действия по реагированию чрезвычайных происшествий.
3. Интеграция с существующими системами, совместимость с распространёнными форматами данных (XML, JSON).
4. Совместимость с системами из других сфер.

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

1. Высокие затраты на разработку и поддержку новой технологии.
2. Как и во всех языках разметки, точность и эффективность зависит от качества поступающих данных. Недостоверные или устаревшие данные могут ухудшить результаты прогнозов или привести к ошибочным.
3. Сложность внедрения, требование значительных усилий и ресурсов для обновления инфраструктуры и адаптация существующих систем к новому стандарту.