

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максимова Ярослава Александровича «Методы, модели и метрики сбора данных о производительности клиент-серверных веб-приложений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы

Полученные в диссертации научные результаты, направленные на анализ производительности клиент-серверных веб-приложений, обеспечивают формализованное и количественно обоснованное представление о влиянии метрик структуры и контента веб-страниц на время отклика. Разработанные модель генерации веб-страниц и модель контента, а также методика анализа производительности веб-страниц позволяют выявлять причинно-следственные связи между метриками производительности клиент-серверных веб-приложений. Представленные решения создают научно обоснованную платформу для дальнейшего развития методов мониторинга и анализа веб-систем, которые обнаруживают деградацию их производительности на раннем этапе и последующего обоснованного выбора корректирующих действий. Таким образом тема диссертационного исследования является актуальной.

Представленные в автореферате диссертации Максимова Я.А. результаты обладают научной новизной, которая состоит в разработке подхода к оценке производительности клиент-серверных веб-приложений, объединяющего методы сбора метрик, формальные модели и алгоритмическую методику анализа в единую систему. Автором предложен метод измерения производительности, основанный на интеграции библиотеки-агента в клиентскую часть веб-приложения, что позволяет фиксировать метрики исполнения непосредственно в среде их формирования и устраняет ограничения подходов, основанных на прокси-сервере, фреймов страниц. Разработаны математические модели генерации и контента веб-страниц, которые формализуют влияние структурных и синтаксических характеристик клиентского кода, состояния приложения и контента на формирование времени отклика. Полученные результаты формируют научно обоснованный инструментарий для количественной оценки характеристик веб-страниц, расширяющий существующие подходы к анализу производительности и обеспечивающий новые возможности для оптимизации клиент-серверных систем.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 15 научных работ, получено 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Судя по представленному автореферату, в диссертационной работе имеются следующие недостатки:

1. Не ясно, каким образом методы оценки производительности позволяют снизить время отклика клиент-серверных веб-приложений в рамках данной работы.

Судя по автореферату, диссертация Максимов Я.А. на тему «Методы, модели и метрики сбора данных о производительности клиент-серверных веб-приложений» является завершённой научно-квалификационной работой, выполнена на должном научном уровне, содержит полученные лично автором достаточно обоснованные новые результаты и соответствует требованиям ВАК, которые предъявляются к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Максимов Ярослав Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы.

Черноморец Андрей Алексеевич

«27» ноября 2025 г.

Тел.: +7(4722) 30-12-94, e-mail: chernomorets@bsuedu.ru

