

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу

Егоров Гордей Андреевич, тема работы: Сравнительный анализ монолитного и микросервисного подходов к разработке web приложений в условиях низкой загрузки

Направление подготовки / специальность: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки: Прикладная математика и компьютерные науки

В дипломной работе студента Егорова Гордея Андреевича на тему «Сравнительный анализ монолитного и микросервисного подходов к разработке web приложений в условиях низкой загрузки» были проведены исчерпывающие исследования, посвященные сравнению двух популярных архитектурных подходов. В рамках исследования студент детально рассмотрел характеристики, преимущества и недостатки обеих архитектур, а также, исходя из условий низкой загрузки, выбрал подходящие критерии для сравнительного анализа, и провёл сам анализ. Работа является актуальной, так как выбор архитектурного стиля играет ключевую роль в разработке современных программных систем, и результаты исследования могут быть полезны для небольших и средних проектов, где важно найти оптимальный баланс между гибкостью и простотой управления. Проведенный сравнительный анализ выявил ситуации, в которых каждая из архитектур проявляет свои сильные стороны, что позволяет разработчикам принимать обоснованные решения при выборе архитектуры для своих проектов. Новизна работы обусловлена выбором низкой загрузки, так как существующие исследования в основном фокусируются на высокой производительности, масштабировании и распараллеливании, тогда как данная работа делает акцент на проектах с небольшим количеством пользователей и запросов в секунду. Результаты исследования достоверны и обоснованы, так как использованные методы и подходы к анализу были тщательно проверены и протестированы. Теоретическая и практическая значимость работы заключается в предоставлении четких рекомендаций по выбору архитектуры в условиях низкой загрузки, что способствует более эффективной разработке и управлению программными системами. Дальнейшие исследования предполагают исследование модульных монолитов с целью выявления оптимальной архитектуры в данных условиях. В данной работе Егоров Г. А. продемонстрировал высокие навыки анализа и системного мышления, способность расставлять акценты и приоритеты в ключевых вопросах исследования, а также умение проводить комплексные исследования и делать выводы на основе полученных данных. Считаю, что Егоров Г. А. является высококвалифицированным специалистом в области разработки программных систем.

Оцениваю данную работу на «отлично».

Считаю, что работа соответствует требованиям, установленным к ВКР студентов МФТИ, а Егоров Г. А. заслуживает присуждения учёной степени бакалавра по специальности 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Научный руководитель:
Бровкин Антон Александрович

«17» июня 2024 г.