

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента
4 курса кафедры системного программирования СПбГУ

Башкирова Александра Андреевича

по теме "Построение диаграмм микросервисов по исходному коду в IntelliJ IDEA"

В процессе создания микросервисных приложений у разработчиков часто возникает необходимость в визуализации архитектуры для того чтобы получить общее представление о функционировании распределенного приложения, а также роли и связей рассматриваемых микросервисов в нем.

Башкиров А.А. в своей выпускной квалификационной работе решает актуальную задачу по предоставлению средств визуализации микросервисной архитектуры в интегрированной среде разработки IntelliJ IDEA путем генерации диаграмм взаимодействия микросервисов для проектов, написанных с применением языков Java и/или Kotlin и фреймворков Spring Boot или Micronaut. Интегрированная среда разработки IntelliJ IDEA является популярным средством создания микросервисов, поэтому добавление подобной функциональности является актуальной задачей и позволяет упростить процесс разработки для большого числа программистов.

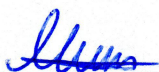
В рамках выполнения квалификационной работы Башкировым А.А. было проведено глубокое исследование предметной области и достаточно полный обзор существующих решений в области визуализации микросервисов, изучены и усовершенствованы средства работы с диаграммами в IntelliJ IDEA, на высоком уровне реализована поддержка генерации диаграмм взаимодействия микросервисов посредством HTTP/Websocket протоколов и очередей сообщений, предоставлена возможность навигации из диаграмм в исходный код микросервисов. В результате был разработан плагин для IntelliJ IDEA, позволяющий визуализировать взаимодействия между микросервисами на основе данных, полученных от существующих плагинов фреймворков Spring и Micronaut. Успешно проведена апробация на крупных микросервисных проектах с открытым исходным кодом.

В ходе работы Башкиров А.А. продемонстрировал высокий уровень владения языками программирования Java и Kotlin, умение проектировать и разрабатывать программное обеспечение, умение разбираться в чужом коде и проводить его рефакторинг, а также презентовать результаты своей работы.

Текст работы достаточно полно отражает её содержание, ясно сформулирована и обоснована цель работы, результаты работы соответствуют поставленной цели.

Считаю, что представленная ВКР выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявленным к выпускной квалификационной работе бакалавра, и заслуживает оценки "отлично".

07 мая 2021 г.



Митропольский Николай Николаевич,
к.т.н., программист ООО "Интеллиджей Лабс"