

## Рецензия

на выпускную квалификационную работу бакалавра  
студента образовательной программы «Программная инженерия»  
по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»  
факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

Артемова Никиты

Фамилия, имя, отчество

на тему: СЭД с расширенным версионированием

Руководитель: Брейман Александр Давидович

Фамилия, имя, отчество

На рецензию представлена ВКР на 31 странице, 13 рисунков, список использованных источников содержит 5 наименований.

### Актуальность и содержание.

Представленная ВКР на тему «СЭД с расширенным версионированием» посвящена реализации системы электронного документооборота с расширенным версионированием и гибкой настройкой процессов документооборота. Существование приложения, объединяющего в себе гибкую настройку бизнес-процессов, унификацию работы пользователей и системное управление изменениями с использованием расширенного версионирования, является весьма актуальной задачей для современных организаций. Структура работы соответствует заявленной тематике, документация подготовлена в соответствии с принятыми требованиями, в тексте ВКР достаточно подробно рассматриваются существующие аналоги, описывается архитектура и используемые технологии, рассматриваются функциональные особенности программной реализации.

### Достоинства работы.

Несомненным достоинством представленной работы является использование самых современных инструментов с открытым кодом, таких как Swagger и Apache Kafka, например. Использование базы данных PostgreSQL для сервисов серверной части представляется обоснованным в контексте данной работы.

### Критика и дискуссия.

В тексте ВКР имеются незначительные неточности и/или грамматические несогласования, например, «Система построена на микро-сервисной архитектуре и имеет разделена на три крупных слоя» на стр. 16. Кроме того, явно недостаточным является глоссарий, например, не определено понятие домена в контексте данной работы, в результате чего оказывается неясен смысл «кросс-доменного приложения» – можно только догадаться, что речь идёт о бизнес-доменах. Иногда в тексте ВКР используются жаргонные выражения, недопустимые в дипломной работе например «Гибко настраиваемый флоу ведения документа» на стр. 11. Из содержательных замечаний можно отметить недостаточно подробное описание разделов о функциональном тестировании в Программе и методике испытаний – всё-таки ГОСТ подразумевает гораздо более конкретное описание в модели «что вводим» - «что ожидаем в результате». Наконец, из текста программы становится ясно, что приложение полностью контейнеризировано, однако в тексте ВКР использование контейнеров Docker не упоминается.

Несмотря на указанные замечания, содержание выпускной квалификационной работы соответствует названию и техническому заданию. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к ВКР бакалавров, и может быть оценена на «отлично» (8). Автор выпускной квалификационной работы, Артемов Н. В., заслуживает присвоения квалификации бакалавра по направлению подготовки 09.03.04 "Программная инженерия".

Рецензент

профессор ФКН НИУ ВШЭ, профессор МИЭМ НИУ ВШЭ, к.ф.-м.н.

ученая степень, ученое звание, место работы, должность

Агамирзян И.Р.

Фамилия И.О.

подпись

Дата 23.05.2025