Рецензия

на выпускную квалификационную работу студента 4 курса бакалавриата кафедры системного программирования СПбГУ
Петрова Владимира Сергеевича

«Реализация динамических атрибутов в сервисе хранения номеров»

Выпускная квалификационная работа Владимира Сергеевича посвящена разработке подсистемы автоматизированного добавления атрибутов в сервисе компании «Яндекс».

В вводной части работы автором описывается проблематика и мотивация к решению задачи динамического описания атрибутов объектов хранимых информационной системой. Студентом были рассмотрены несколько различных способов реализации функционала динамических атрибутов и обосновано использование JSON-документа для хранения значений атрибутов и JSON-схемы для описания структуры атрибутов и валидации из значений. Также обзор включает описание архитектуры существующего приложения, анализ инфраструктурных особенностей, и выбор используемых библиотек.

В разделах «Проектирование» и «Реализация» представлено подробное техническое описание дизайна реализованной подсистемы, описан API управления атрибутами, внутренние компоненты и связи между ними. Раздел «Реализация» также включает описание алгоритмов создания и удаления динамических атрибутов, их наполнению и получению их значений в соответствии со схемой документа. Разделы проиллюстрированы листингами и также диаграммами, дающими наглядное представление о проделанной работе.

Автор работы прошел внутреннее дизайн-ревью компании, после чего проект был допущен до реализации. Результатом был программный продукт, интегрированный в существующую систему хранения и уже использующийся в компании по его назначению. Написанный код имеет высокое качество и в достаточной степени покрыт тестами и задокументирован, что вместе с внедрением позволяет считать проект успешно завершенным.

К недостаткам работы можно отнести не полную проработку вопроса валидации значений динамических атрибутов на стороне СУБД, как с точки зрения производительности, так и с точки зрения целостности данных и обеспечения универсального доступа к ним на уровне СУБД. Однако, в силу того, что не предполагается альтернативного прямого доступа к данным в СУБД, данный недостаток не выглядит значительным, так как выбранный подход позволяет распределить нагрузку по валидации так же как и обеспечивает конечную целостность данных для системы.

В качестве резюме хочется отметить законченность работы, проработку как дизайна системы так и её реализации, успешное решение практической проблемы компании. Считаю, что за выпускную квалификационную работу, Владимир Сергеевич заслуживает оценку “отлично”.

Рецензент,
Кириченко Георгий Александрович,
Руководитель группы,
ООО «Яндекс.Технологии»
04.06.2024

