**Рецензия на выпускную квалификационную работу**

бакалавра 4 курса ПМ-ПУ

**Авдеева Ивана Владимировича**

**«Разработка семантического языка запросов для анализа больших данных»**

В качестве выбранной темы своего исследования Иван Владимирович выбрал задачу, имеющую практическое применение. Поиск данных в большом наборе различного содержания является достаточно востребованной и сложной задачей. Для ее решения необходимо определить те Правила, с использованием которых исследователь может получить достаточно корректный результат (в рассматриваемой области знания и представления информации). Эти правила можно представить в виде трех базовых положений:

* как сформулировать основные критерия, по которым будет проводиться поиск информации;
* как выбрать или разработать специальный (оптимальный) алгоритм, реализующий требуемый поиск;
* что именно можно считать выходным результатом с учетом имеющихся данных (этап верификации).

В своей работе Иван Владимирович предложил достаточно стандартный последовательный подход к получению необходимых результатов. Описаны основная проблема, которую необходимо решить, определена Главная Задача (а при необходимости и ее подзадачи), решение которой направлено на решение рассматриваемых формализованных задач. Приведенный в работе обзор литературы в достаточной мере предоставляет необходимую информацию для понимания методов и цели работы.

В Первой Главе автор приводит достаточно полный анализ имеющихся данных, на основании которого и осуществляется выбор необходимого набора используемых технологий, например, язык запросов, интерфейс и т.д.

Во Второй Главе рассматриваются уже существующие решения, которые могли бы стать основой решения поставленных задач.

В Третьей Главе автор достаточно подробно и полно описывает процесс разработки требуемого Приложения. В работе осуществлен также поиск готовых (существующих) методы и инструментов. В этой Главе не только описаны примеры проблем, с которыми автор работы «столкнулся» в процессе разработки приложения, но и достаточно подробное разрешение этих проблем.

Глава «Выводы» предназначена для формализации полученных результатов.

Четвертая Глава посвящена описанию процесса работы над Приложением, которое планируется продолжить. В Главе также описаны возможные направления с целью улучшения получаемых решений. Поставленные в работе задачи доведены до логического конца, что позволило в Заключении привести описание разработанного в рамках данной работы решения, которое используется на практике. В качестве примера приведен исходный код.

Результаты выпускной квалификационной работы Авдеева Ивана Владимирович «Разработка семантического языка запросов для анализа больших данных» в достаточно полной мере удовлетворяет требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавров. Учитывая полученные автором результаты, а также востребованность представленных в работе результатов позволяет оценить выпускную работу Авдеева Ивана Владимировича оценкой «отлично». Следует отметить, что представленная работа носит не только учебный характер, но и практическое применение в рамках работ, проводимых в компания Яндекс. Следует отметить, что Иван Владимирович, получил представленные в работе результаты в рамках практических задач, решаемых в Яндексе.

С учетом как полученных результатов, так и их востребованностью на практике считаю, что работа заслуживает оценки отлично.

|  |  |
| --- | --- |
| Научный руководитель, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой КМиМС | Sign.jpg  Андрианов С.Н. |