МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

студента группы 640 Торгаевой Ксении Олеговны

выполненной на тему: «Разработка алгоритмов векторизации растровых изображений»

1. Актуальность ВКР: актуальность темы работы обусловлена тем, что в настоящее время существует большое количество скан-копий документов, которые невозможно обработать системами обработки текстовой информации, что представляет большое неудобство для анализа и поиска. Так же, как правило, обработка изображений связана с необходимостью хранения и передачи по телекоммуникационным сетям больших объемов информации. Поэтому востребованными являются алгоритмы векторизации растровых изображений, позволяющий перейти от растрового изображения, представляемого в памяти ЭВМ в виде матрицы пикселей к векторному, что существенно компактнее. Одним из востребованных практических направлений векторизации является распознавание текстов. Именно этой актуальной проблеме и посвящена рассматриваемая работа.
2. Оценка содержания ВКР: В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Торгаевой К.О, был выполнен подробный анализ состояния предметной области путем изучения актуальных литературных источников по теме работы. На основе собранных сведений выделены основные этапы и составляющие подходов к векторизации и распознавания символов, изучены применяемые алгоритмы и подходы. В результате создана система распознавания печатного текста на основе программной библиотеки Tesseract 4.0.
3. Отличительные положительные стороны ВКР: Следует отметить, что в работе проанализированы и реализованы алгоритмы обработки графической информации, составляющие технологию векторизации и распознавания печатных символов. Каждый раздел выпускной квалификационной работы сопровождается подробным и четким описанием и структурированными выводами. Реализован алгоритм нечеткого поиска, в результате создания приложения была решена задача создания системы распознавания рукописного текста, которая может создавать PDF – документы целиком, выполнять предобработку документов и вычислять процент корректного распознавания. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Торгаева К.О. проявила себя как ответственный и самостоятельный специалист, способный на высоком научно-техническом уровне формулировать и решать технические задачи.
4. Практическое значение ВКР и рекомендации по внедрению: результаты ВКР представляют практический интерес в области построения систем распознавания текстов и могут быть применены для оцифровки скан-копий документов.
5. Недостатки и замечания по ВКР: недостатков в работе не выявлено
6. Уровень освоения компетенций:

- общекультурные компетенции - отлично

- общепрофессиональные компетенции - отлично

- профессиональные компетенции - отлично

1. Рекомендуемая оценка выполненной ВКР: Считаю, что выпускная квалификационная работа заслуживает оценки «ОТЛИЧНО», а Торгаева Ксения Олеговна достойна присвоения квалификации «БАКАЛАВР» по направлению 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».
2. Дополнительная информация для ГЭК

Руководитель

Ефимов А.И.

(подпись) (Фамилия, Имя, Отчество)

к.т.н., доцент, доцент кафедры ЭВМ

« » 2020 г.

(дата выдачи)

«ОЗНАКОМЛЕН»

Торгаева К.О.

(подпись) (Фамилия, Имя, Отчество)

« » 2020 г.

(дата ознакомления)