

Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу студента группы 17.Б11-мм Келима Ильи Игоревича “Система комбинированных рекомендаций эстетичных изображений с применением коллаборативной фильтрации”

Большинство современных клиентских сервисов борются за внимание пользователя за счет предоставления наилучшего контента. Основная задача — показывать человеку только то, что ему будет интересно и релевантно. Для того, чтобы показывать рекомендации, чаще всего используются различные подходы на основе содержания и коллаборативных рекомендаций. В рамках сервиса `graphica.ai`, который нацелен на аудиторию графических дизайнеров и дизайнеров интерфейсов, контент требует как глубокого анализа изображений, так и исследований предпочтений аудитории.

В рамках выпускной квалификационной работы Илья Игоревич изучил существующие подходы к рекомендательным системам и реализовал комбинированный подход, где используется информация о самом контенте и информация, собранная об активности пользователей на сервисе `graphica.ai`. В результате курсовой работы прошлого года на сервисе уже была внедрена рекомендательная система на основе анализа изображений. В рамках ВКР стояла задача улучшить рекомендации за счет персонализации. Реализованная новая комбинированная рекомендательная система была интегрирована с внешними сервисами аутентификации и сбора аналитики, что усложнило изначальную постановку задачи. Необходимо было разработать модули импорта и анализа данных для дальнейшего использования в сервисе. До этого сущность пользователя не существовала в сервисе, и потребовалось сначала внедрить ее в уже существующий сервис для сбора данных и дальнейшего анализа. Алгоритм кластеризации и поиска похожих пользователей дал команде `graphica.ai` больше понимания об аудитории, которая пользуется сервисом. Команда маркетинга и аналитики уже использует эти результаты для формирования более точных ценностных предложений и персонализированной коммуникации с пользователем. Сама система комбинированных рекомендаций была протестирована в рамках интервью с самыми активными пользователями и показала значительный прирост интереса к получаемому пользователем контенту. По результатам апробации и тестирования было принято решение полноценно внедрить разработанную коллаборативную рекомендательную систему, и сейчас она используется на сервисе в рамках `beta`-тестирования мобильного iOS приложения в системе `Testflight`.

Стоит отметить, что результат полученный Ильей Игоревичем используется командой `graphica.ai` и показывает хорошие результаты. Проведена большая исследовательская работа в рамках поиска лучшего решения, а также инженерная работа по интеграции модулей вместе и вывода системы в эксплуатацию. Считаю, что работа заслуживает оценки “отлично”.

к.т.н. доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Т.А. Брыксин

дата: 31 мая 2021 года

