УДК 004.9:316.4

Т.И. Хитрова
Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия
П. И. Тимофеев
Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия

Цифровой сервис подбора релевантных контактов как средство повышения эффективности коммуникации участников профессионального сообщества

Рост числа участников профессиональных и предпринимательских сообществ сопровождается увеличением объёма коммуникационной информации, которую пользователь должен обработать для поиска необходимого контакта. Традиционный сценарии взаимодействия содержит запросы участников в виде последовательности разнообразной неструктурированной модели сообщений. Релевантный поиск контрагента непредсказуем и требует значительных временных затрат. Для эффективного процесса поиска требуется переход к структурированному цифровому взаимодействию.

В задачах класса people-to-people и reciprocal recommender systems, результат определяется не только характеристиками участников взаимодействия, но и потенциальной совместимостью участников [1, 2]. Так как соответствие профиля запросу ещё не означает готовности кандидата к общению, качество рекомендации и взаимная заинтересованность участников оцениваются отдельно.

Предлагается цифровой сервис для профессионального сообщества, в котором механизм подбора использует интеграцию с языковой моделью для обработки естественно-языковых запросов. Это позволяет перейти от фиксированного набора фильтров к интерпретации смыслового содержания запроса и его сопоставлению с характеристиками участников.[3]

Для достижения поставленной цели на основе анализа ограничения существующих способов организации коммуникации внутри сообществ были исследованы подходы к people-to-people recommendation, сформулирована

задача подбора релевантных контактов; разработана модель и алгоритм функционирования сервиса; реализован механизм семантического сопоставления запросов и профилей; разработана методика тестирования качества подбора и проведена апробация на реальных пользовательских данных.

При реализации алгоритма семантического подбора релевантных контактов последовательно выполняются: получение запроса и семантическая интерпретация потребности, сопоставление с фиксированными профилями участников, оценка соответствия потенциальных кандидатов и их ранжирование. [4]

Инициатор взаимодействия формирует в естественной языковой форме запрос, содержащий описание потребности пользователя: проблему, задачу, требуемую компетенцию, желаемый тип помощи или иной контекст будущего взаимодействия. Потенциальные контакты представлены профилями участников сообщества, содержащими сведения, необходимые для определения их профессиональной и предметной релевантности.

В архитектуре сервиса выделены приложение, принимающее запрос и формирующее результат; серверная часть, хранилище профилей и запросов, а также интеграция с языковой моделью Claude, обеспечивающей обработку естественно сформулированных запросов без указания пользователем требуемой классификации компетенций. [5]

Практическая значимость реализованного подхода состоит в возможности применять его как самостоятельный механизм организации профессионального нетворкинга внутри цифрового сообщества. Пользователь получает инструмент, который сокращает объём ручного поиска и позволяет начинать коммуникацию с содержательного описания собственной потребности.

Накопление обратной связи по результатам рекомендаций и использование её для контроля качества matching обеспечит развитие механизмов объяснимости, при которых пользователю показывается не только

рекомендованный контакт, но и причина его соответствия запросу. Развитие механизмов актуализации профилей, раздельная оценка качества matching по типам запросов позволит точнее определять области требующие улучшения.

Использованная литература

1. Pizzato L., Rej T., Akehurst J., Koprinska I., Yacef K., Kay J. Recommending people to people: the nature of reciprocal recommenders with a case study in online dating // User Modeling and User-Adapted Interaction. 2013. Vol. 23. P. 447–488. DOI: 10.1007/s11257-012-9125-0.
2. Palomares I., Porcel C., Pizzato L., Guy I., Herrera-Viedma E. Reciprocal Recommender Systems: Analysis of state-of-art literature, challenges and opportunities towards social recommendation // Information Fusion. 2021. Vol. 69. P. 103–127. DOI: 10.1016/j.inffus.2020.12.001.
3. Цыплов А.М., Бухановский А.В. Комбинированная модель качества рекомендательных систем // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2025. – Т. 25, № 6. – С. 1117–1124. – DOI: 10.17586/2226-1494-2025-25-6-1117-1124.
4. Колебцев В.И., Белов Ю.С., Козина А.В. Архитектура системы рекомендации новостей, основанная на принципе профилирования // Научное обозрение. Технические науки. – 2021. – № 1. – С. 11–15.
5. Жарова М.А., Цурков В.И. Нейросетевые подходы для рекомендательных систем // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2023. – № 6. – С. 150–165. – DOI: 10.31857/S0002338823060124.