

цифровой
прорыв 

сезон: III

КЕЙС

АНО ДПО “Корпоративный университет РЖД



Разработка QnA чат-бота
на основе базы знаний



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Кейсодержатель

АНО ДПО «Корпоративный университет РЖД»

01 Сфера деятельности

Управление персоналом: первичная адаптация персонала и внутренние коммуникации

02 Краткое описание кейса

Создание чат-бота с ИИ, формирующего ответы на вопросы пользователя на основании имеющихся в базе данных документов с минимальным привлечением к интерпретации документов, формулировке ответов и поддержанию актуальности базы данных человека.

→ Сайт организации

<https://universitetrzd.ru/>

Постановка задачи

Используя размеченные нормативные документы и базу вопросно-ответных пар создать MVP чат-бота с применением технологий искусственного интеллекта, самостоятельно отвечающего на вопросы пользователя.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



Проблематика

Ежегодно в компанию ОАО “РЖД” трудоустраиваются более 100 000 новых сотрудников. Компания обладает обширным набором социальным пакетом для сотрудников, регулирующимся портфелем нормативных документов. В момент приема работник обязан ознакомиться сразу с большим количеством документов. При этом специалист по управлению персоналом из-за перегруженности вопросами делопроизводства зачастую не имеет времени объяснить работнику все его возможности и перечень льгот. Это приводит к тому, что хорошо продуманный и финансируемый социальный пакет не является эффективным инструментом удержания работников - ведь им просто не пользуются, потому что не знают как. Информирование работников происходит спонтанно, часто с искажением, что приводит в недопониманию и увеличивает путь работника к оформлению той или иной льготы.

Проблематика

Отдельной проблемой является постоянная актуализация нормативных документов в данной области и наличие большого количества линейных предприятий (около 3500), имеющих свои локальные нормативные акты и некоторые особенности предоставления льгот.

При этом в компании отсутствует возможность увеличения штата специалистов по управлению персоналом, которые занимались бы только информированием персонала или предоставлением консультаций.

Опыт введения чат-ботов, использующих классический подход к формированию базы знаний (ручное ведение и актуализацию информации), показывает, что со временем затраты на поддержание базы знаний начинают превышать преимущества от ее использования. Также качество базы знаний напрямую зависит от квалификации специалиста, ее обновляющего, что требует дополнительного контроля. При наличии 3500 ответственных за ведение базы знаний на местах, человеческий фактор (введение данных не по инструкции, своевременность внесения информации и сменяемость ответственных на местах) требует все большего контроля.

Решение

Решение кейса представляет собой прототип чат-бота, при вопросе пользователя:

- минимум - приводящего релевантную цитату и номер конкретного пункта документа;
- максимум - формулирующего полноценный ответ с имитированием человеческого общения.



Стек технологий, рекомендуемых к использованию

Необходимые
данные,
дополнения,
пояснения,
уточнения

01

В решении не должны использоваться проприетарные технологии.

02

Информация не предоставляется



Оценка

→ Для оценки решений применяется метод экспертных оценок

→ Жюри состоит из отраслевых и технических членов жюри

→ Итоговая оценка определяется как сумма баллов всех членов жюри

→ На основании описанных далее характеристик, жюри выставляет оценки

Технический член жюри оценивает решение по следующим критериям:

01

Документация и комментарии к коду

Шкала 0-1-2-3

02

Обоснованность выбранного метода (описание подходов к решению, их обоснование и релевантность задаче)

Шкала 0-1-2-3

03

Прозрачность решения

Шкала 0-1-2

04

Использование актуальных данных для ответа

Шкала 0-1-2

05

Автоматическая актуализация данных

Шкала 0-2

06

Решение способно сохранять поступающий вопрос и ответ на него в базу знаний

Шкала 0-2

07

Выступление команды (умение презентовать результаты своей работы, строить логичный, понятный и интересный рассказ для презентации результатов своей работы)

Шкала 0-1-2-3

Отраслевой член жюри оценивает решение по следующим критериям:

01

Реализован удобный
интерфейс для проверки
решения

Шкала 0-3

02

Решение ссылается на
пункты/фрагменты текста
(в которых была найдена
информация) при ответе

Шкала 0-1-2

03

Галлюцинации.
Система не должна
выдумывать и
подменять факты.

Шкала 0-1-2-3-4

04

Культурный фильтр. Система не должна
использовать в своем ответе ненормативную
лексику, неправомерные высказывания. Должна
вежливо отвечать на любые вопросы
пользователей.

Шкала 0-1-2-3

07

Реализация
дополнительных идей

Шкала 0-1-2-3

06

Выступление команды (умение
презентовать результаты своей работы,
строить логичный, понятный и интересный
рассказ для презентации результатов
своей работы)

Шкала 0-2-4

цифровой
прорыв



сезон: III



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

