

Кейс для хакатона ENIGMA HACK от компании "ЭРИС" **AI-агент для автоматизации обработки письем технической поддержки**

Описание задачи

Разработать AI-агента, который анализирует входящие письма в службу технической поддержки, автоматически извлекает ключевую информацию, формирует запись в веб-таблице и готовит ответ на письмо на основе заранее обученных данных (руководства по эксплуатации, FAQ, базы решений).

Цели проекта:

- 1. Автоматизация обработки писем** — сокращение времени реакции на обращения клиентов.
- 2. Структурирование данных** — создание веб-таблицы с возможностью выгрузки в CSV/XLSX.
- 3. Анализ эмоционального окраса** — определение тональности письма (позитивная, негативная, нейтральная).
- 4. Генерация ответов** — подготовка шаблонных или кастомизированных ответов на основе базы знаний.

Требования к системе:

1. Структура веб-таблицы

Поле	Описание
Дата	Дата поступления письма
ФИО	Фамилия, имя, отчество отправителя
Объект	Название предприятия или объекта, откуда поступило обращение
Телефон	Контактный номер телефона
Email	Адрес электронной почты отправителя
Заводские номера	Номера приборов (газоанализаторов), указанные в письме

Тип приборов	Модель или тип устройства
Эмоциональный окрас	Анализ тональности (позитив/нейтраль/негатив)
Суть вопроса	Краткое описание проблемы или запроса

2. Функционал AI-агента

- Парсинг писем:** Извлечение ключевой информации (ФИО, контакты, номера приборов, суть вопроса).
- Анализ тональности:** Использование NLP-моделей для определения эмоционального окраса.
- Классификация запросов:** Автоматическое определение категории вопроса (например, "неисправность", "калибровка", "запрос документации").
- Генерация ответов:** Подготовка ответов на основе базы знаний (руководства по эксплуатации, FAQ, история решений).
- Интеграция с веб-таблицей:** Автоматическое заполнение таблицы данными из писем.

3. База знаний

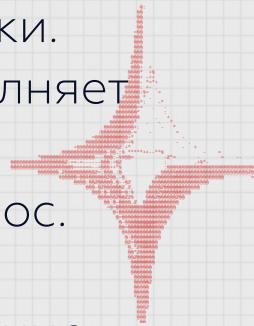
- Руководства по эксплуатации газонализаторов
- Часто задаваемые вопросы (FAQ) и типовые решения.
- История обращений и решений для анализа повторяющихся проблем.

4. Рекомендуемые технологии

- Backend:** Python (FastAPI/Django) для обработки писем и интеграции с AI-моделями.
- NLP-модели:** Hugging Face Transformers (BERT, RoBERTa) для анализа текста.
- База данных:** PostgreSQL для хранения данных и истории обращений.
- Веб-таблица:** React/Next.js для отображения данных с возможностью экспорта в CSV/XLSX.
- Email API:** IMAP/SMTP для получения и отправки писем.

Пример работы системы

1. Письмо поступает на почту технической поддержки.
 2. AI-агент парсит письмо, извлекает данные и заполняет веб-таблицу.
 3. Анализирует тональность и классифицирует запрос.
 4. Генерирует ответ на основе базы знаний.
- Отправляет ответ клиенту и сохраняет запись в таблице.



Дополнительные возможности

- **Уведомления:** Отправка уведомлений в Telegram/Slack о новых обращениях.
- **Аналитика:** Визуализация данных (например, количество обращений по типам проблем).

Ожидаемый результат:

- **Сокращение времени обработки писем на 50%.**
- **Улучшение качества ответов за счёт анализа базы знаний.**
- **Структурированная база данных обращений для дальнейшего анализа.**

Желаем удачи!

