

ИИ Ассистент “Ломоносов”

Александр Перевалов

Владислав Раскошинский

Команда: “Счастье не за горами”

Содержание

01 Мотивация: поиск научной литературы

02 ИИ Ассистент Ломоносов

03 Функциональность и Use Cases

04 Архитектура и реализация

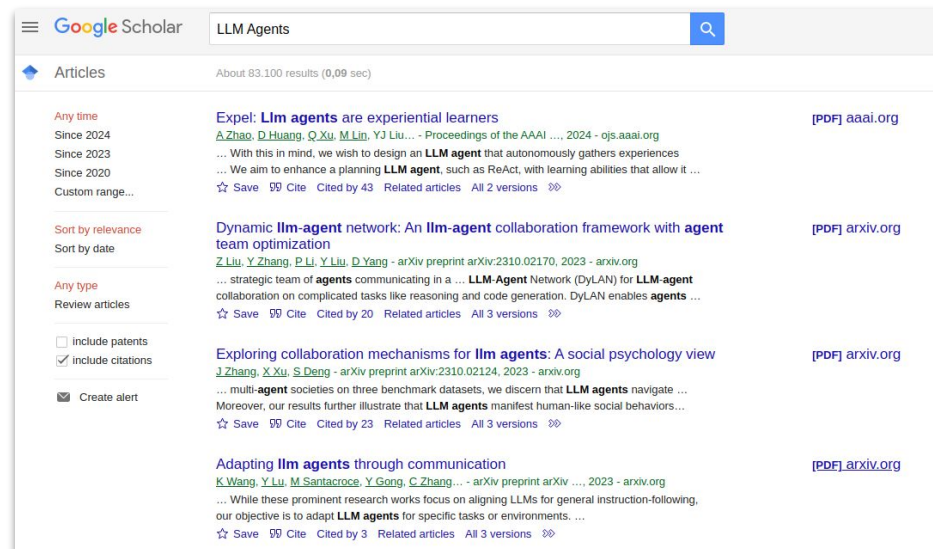
05 Потенциал проекта

Мотивация



Зашел почитать
статьи

Приуныл от
интерфейса



Как мы можем помочь современному учёному?

Ломоносов


В декабре 1730 года 19-летний Михаил Ломоносов сбежал из дома и отправился в Москву — учиться. Будущий академик прошагал пол-России: он шел три недели и преодолел 1168 километров.


В наше время всё стало проще.
ИИ Ассистент “Ломоносов” изучает
электронные научные библиотеки
самостоятельно и доставляет вам
только **самую нужную информацию**.




Функционал

ИИ Ассистент "Ломоносов"


 Я ищу ответы на ваши вопросы в [КиберЛенинке](#) (но скоро дойду и до других...)



Привет, я Ломоносов!



Найди мне статьи по теме: RAG для LLM



[УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РАСШИРЕННОЙ ПОИСКОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ](#)

Авторы: Бородулин И.В.


▼ Аннотация:
Проведено исследование демонстрирующее, как **RAG** улучшает качество и релевантность ответов LLM, обеспечивая более точную и информативную генерацию текста.

Год публикации: 2024


[УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РАСШИРЕННОЙ ПОИСКОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ](#)

Авторы: Бородулин И.В.

Обратитесь ко мне...



Для кого: научные сотрудники, активно пишущие статьи

Поддерживаемые цепочки 

Векторно-символьный поиск

Summarize и выводы по статье

Извлечение терминов

Генерация Bibtex

И другое (LLM magic)

Нашёл статью, хочу процитировать

[УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РАСШИРЕННОЙ ПОИСКОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ](#)

Авторы: Бородулин И.В.

► Аннотация:

Год публикации: 2024



Сгенерируй Bibtex и верни его в markdown для 2-й статьи



```
@article{Бородулин2024,  
  title={УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РАСШИРЕННОЙ ПОИСКОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ},  
  author={Бородулин И.В.},  
  year={2024},  
  url={https://cyberleninka.ru/article/n/uvelichenie-tochnosti-bolshih-yazykovyh-modeley-s-pomoschyu-rasshirennoy-poiskovoy-g  
}
```

Обратитесь ко мне...




Нашёл статью, не хочу читать


Deploy ⋮


[МЕТОД ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ/КОМПЕТЕНЦИЙ ИЗ ТЕКСТОВ ТРЕБОВАНИЙ ВАКАНСИЙ](#)


Авторы: Николаев И.Е.

► Аннотация:
Год публикации: 2023

 Прочитай статью №3

 В данной статье рассматривается метод извлечения знаний и навыков из текстов требований вакансий на рынке труда. Авторы анализируют сложные семантические связи в этих конструкциях и предлагают подход к их анализу и использованию для разработки компетенций.

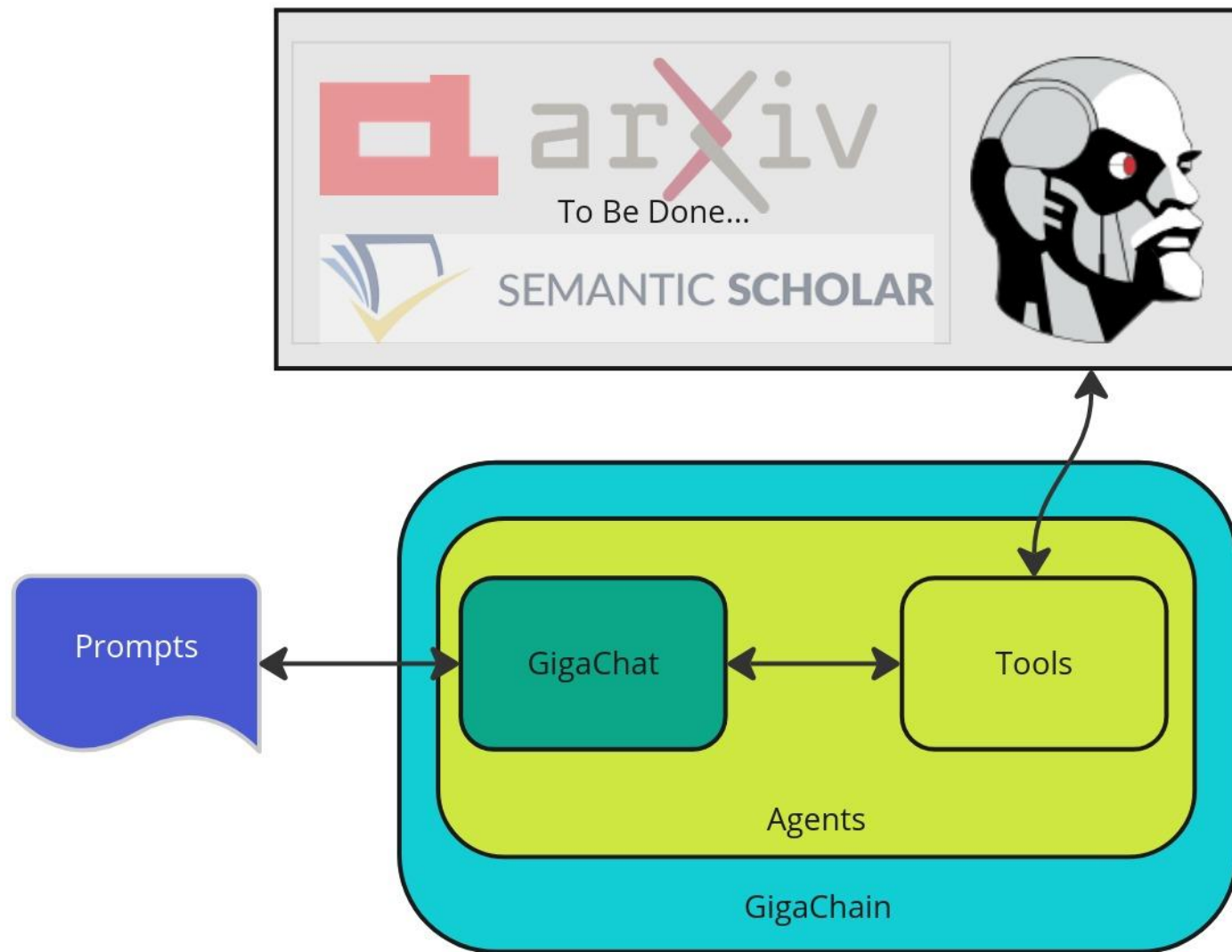
 Какие основные выводы?

 Основные выводы статьи:





1. Предложен метод извлечения знаний и навыков из текстов требований вакансий.
2. Метод основан на использовании BERT модели и дополнении структуры сложных предложений новыми связями.
3. Эффективность метода подтверждена экспериментально, показав 83% извлечения по метрике f1.
4. Метод превосходит базовый вариант на основе правил yargy-парсера на 52%.
5. Применение метода позволяет быстро идентифицировать изменения в требованиях рынка труда на уровне знаний и навыков.

Обратитесь ко мне... ➤

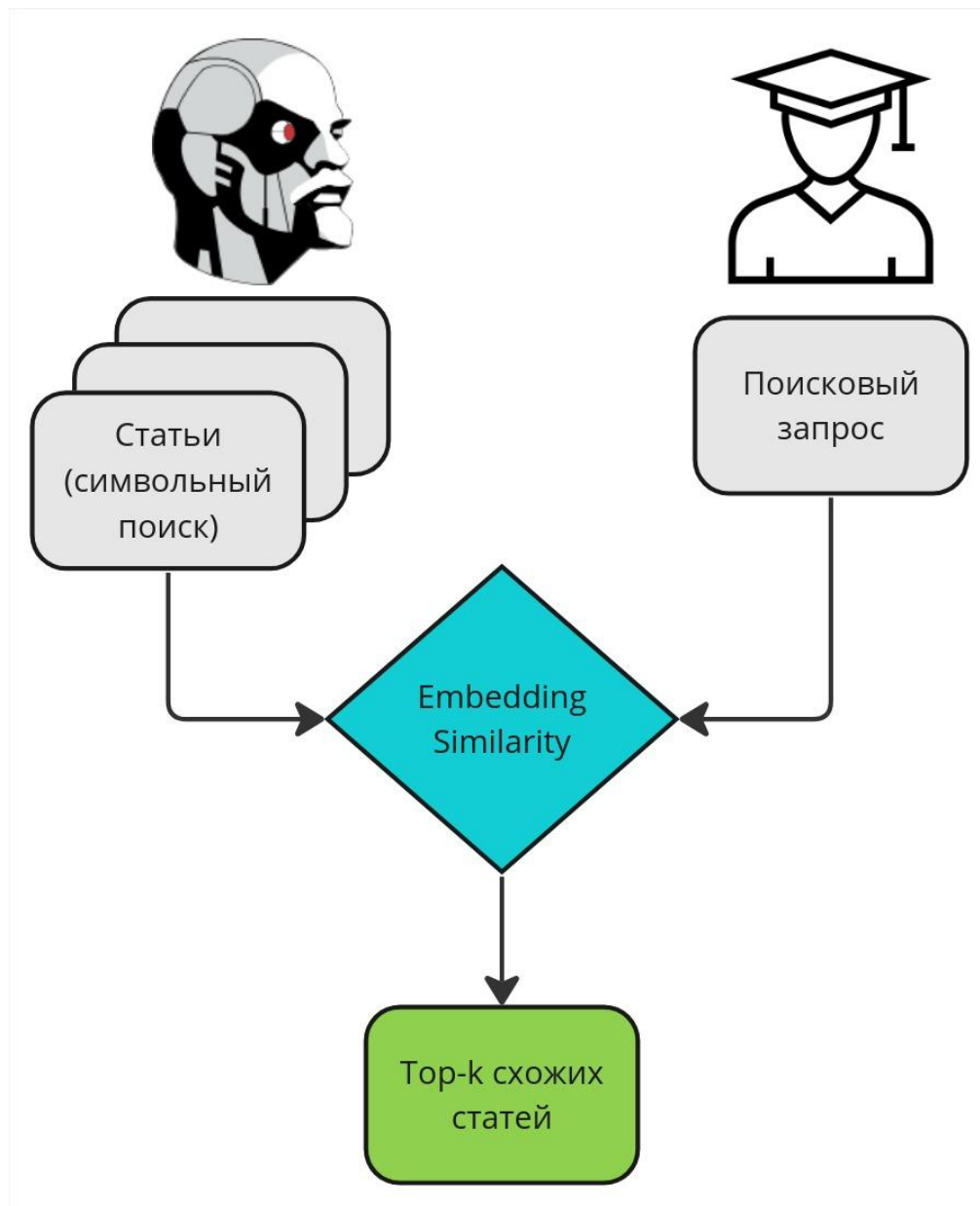
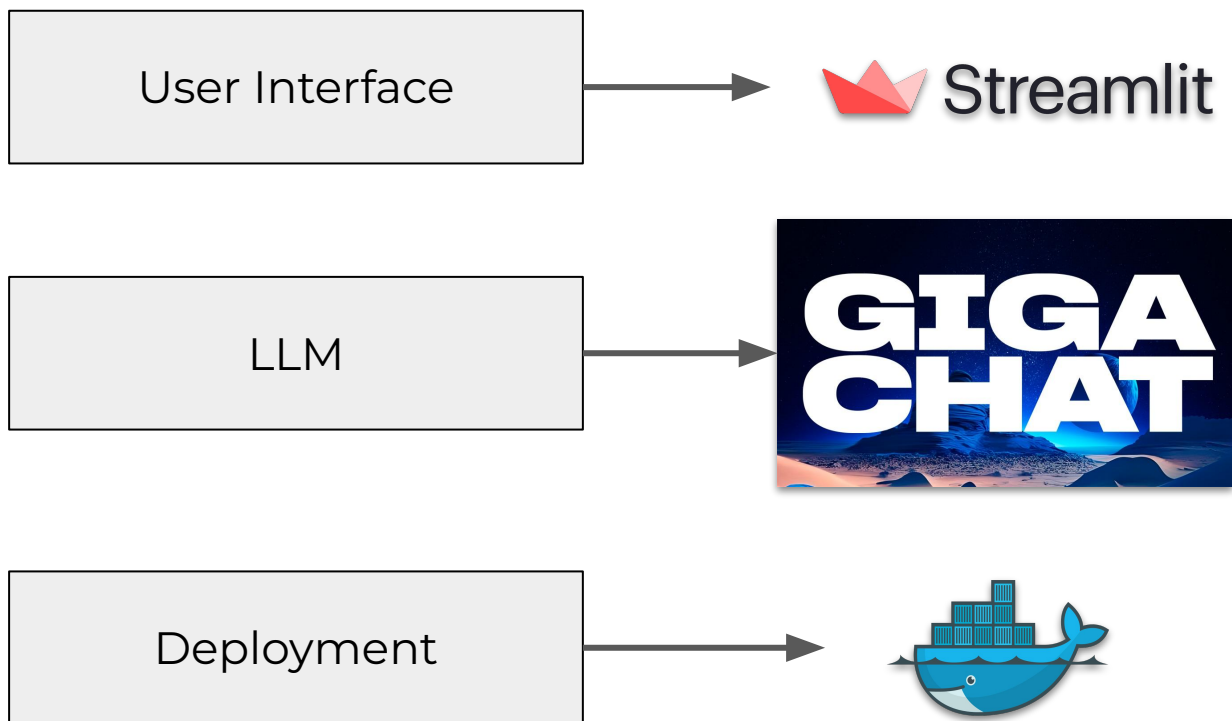
Архитектура



Компоненты системы:

- GigaChat и GigaChain
- **Агент и набор инструментов:**
 - PaperReaderTool,
 - SearchPaperTool,
 - BibtexTool
- **Prompts:** дополнительное описание (контекст) для LLM
- **Источник статей:**
 -  Cyberleninka
 -  Arxiv
 -  Semantic Scholar
 -  ACL

Реализация



Потенциал

М.В Ломоносов пошёл в Москву и **изменил мир**.

Наш **ИИ Ассистент**, используя электронные научные библиотеки может изменить **научный мир**!

За скобками:

- Интеграция с научными библиотеками помимо Cyberleninka (ACL, ACM, Springer Nature, и т.д.)
- Расширение функционала (больше tools, multi-agents: учёный vs ректор)
- Оценка качества для каждого Use Case
- Мультиязычность и кросс-язычность

