

# ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЧТЕНИЯ КНИГ С AI-АССИСТЕНТОМ

Проект в рамках всероссийской научно –  
технологической программы по решению  
проектных задач в области искусственного  
интеллекта и смежных дисциплин  
«Сириус.ИИ»



# Состав проектной команды

➤ ***Вялкова Вероника Сергеевна***

9 класс

Свердловская область

Роль: презентация

➤ ***Пашаева Виктория Викторовна***

9 класс

Свердловская область

Роль: сценарист

➤ ***Юрьев Артём Дмитриевич***

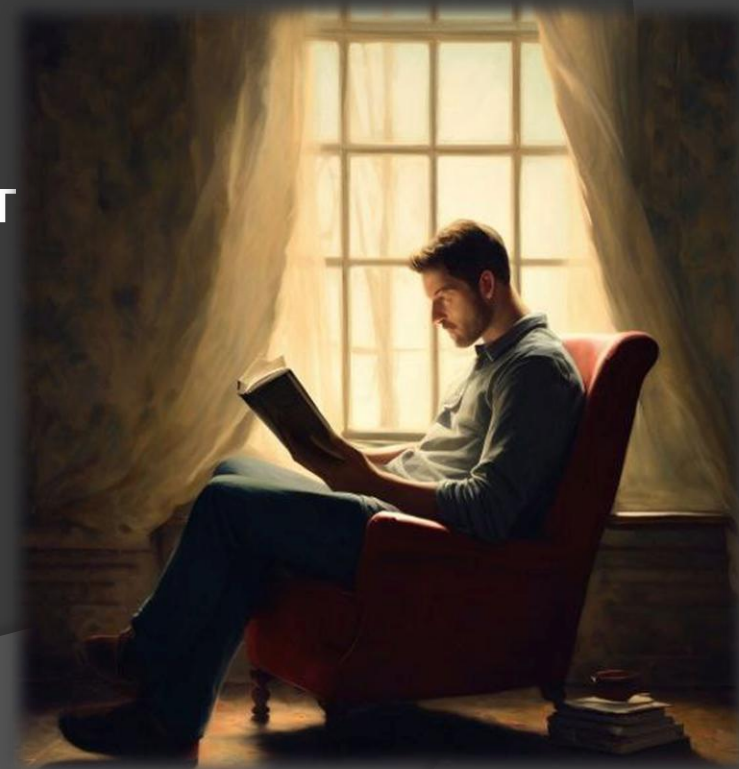
9 класс

Свердловская область

Роль: поиск информации

# Проблема

- На сегодняшний день у жителей больших городов остаётся всё меньше и меньше времени на чтение литературы. Чаще всего люди прочитывают первые главы и оставляют книгу «на потом».
- По результатам опроса ВЦИОМ от 2023 года, 57% россиян читали книги в последние три месяца. Ничего не читали 40% граждан, 3% затруднились с ответом.



# Проблема

## ➤ *Проблемы с вниманием и концентрацией.*

Чтение требует концентрации и внимания, поэтому трудности с этими функциями могут затруднить понимание прочитанного.

## ➤ *Проблемы с восприятием информации.*

Люди с нарушениями восприятия, такими как дислексия, могут испытывать трудности с пониманием прочитанного.

## ➤ *Низкое качество текстов.*

Ошибки, неорганизованность информации, наличие штампов и слов-паразитов могут затруднять чтение.

# Анализ области

- *Существуют множественные вариации таких программ на основе нейросетей. Они анализируют исходный текст, выделяющий ключевые понятия и информацию.*
- *Примеры*
  - Яндекс Нейро
  - ruGPT
  - Пишет Бот
  - TextPlus
  - Бот Профи

# Яндекс Нейро

## ➤ *Преимущества*

- Высокая точность ответов
- Продвинутый анализ запроса пользователя
- Экономия времени
- Улучшение пользовательского опыта

## ➤ *Недостатки*

- Некорректные ответы
- Зависание окна диалога
- Отсутствие информации о редких фактах

***Модель машинного обучения: без учителя***

# TextPlus

## ➤ *Преимущества*

- Полнофункциональность
- Низкая стоимость или бесплатность

## ➤ *Недостатки*

- Некорректные ответы
- Зависание окна диалога
- Отсутствие информации о редких фактах

***Модель машинного обучения: без учителя***

# ОТЗЫВЫ

- Огонь! Во-первых, не надо искать на сайтах и систематизировать ответ самому. А во-вторых, тебе там даются ссылки на источники, откуда была взята информация. В третьих, это просто удобно. Очень упрощает жизнь. Особенно если ты студент или аспирант. Да, я думаю, это всем жизнь упростит.
- Великолепно! Четко отвечает на что надо. И все по кайфу!
- Яндекс. Нейро интересная нейросеть, которая может помочь. Одна из главных особенностей Нейро, что запрос можно расширить, попросить его добавить еще информации. Он больше как энциклопедия и помощник. Яндекс Нейро обобщает информацию, содержащуюся на многих сайтах. Если вам нужна информация о чем-то, то это ваш выбор.



# Анализ области. Итог

- Многие люди довольны представленными выше программами. Многие советуют эти программы другим пользователям. Чаще всего встречаются позитивные отзывы. Отрицательных и нейтральных крайне мало.

# Описание предлагаемого решения

- Помогает прочесть книгу за определённое время в сжатом виде, но при этом оставляет смысл книги.
- После чтения книги читатель может пройти тест по прочитанному, если захочет.
- Ассистент создаёт подборку книг по интересам читателя.
- Аудиокниги
- Сокращать собственный текст по фото
- Версия для слабовидящих
- Перевод с русского на английский
- Сноски

# План реализации решения

1. Сбор и подготовка данных
2. Редактирование данных
3. Преобразование данных
4. Создание модели
5. Оценка модели
6. Развёртывание и мониторинг модели
7. Интеграция в систему

# **Описание отдельных шагов плана**

## ***1. Сбор и подготовка данных***

Собрать данные из различных источников. Главное чтобы данные были репрезентативны и содержали достаточное количество примеров для обучения модели.

## ***2. Редактирование данных***

Удаление дубликатов, исправление ошибок, заполнение пропусков и удаление нерелевантной информации.

## ***3. Преобразование данных***

Включает нормализацию, стандартизацию и кодирование категориальных признаков.

## ***4. Создание модели***

Данные разделяются на тренировочные и тестовые наборы, создаётся модель и обучается на тренировочных данных.

### ***4.1. Создание стек для модели***

Объём памяти от 7-15 книг. Время хранения памяти стек по усмотрению пользователя (максимум 1 год)

## ***5. Оценка модели***

Проверка и исправление ошибок. Оценка функций и умений

## ***6. Развёртывание и мониторинг модели***

Проверка модели в действии. Тестирование модели в разных жанрах книг. Проверка тестов на правильность после прочтения книги.

## ***7. Интеграция в систему***

Объединения нескольких систем и компонентов в единую, целостную систему, которая работает вместе для достижения общей цели.

# Возможные технологии

- Машинное обучение.
- Глубокое обучение.
- Нейронные сети.
- Компьютерное зрение.