Озвучивание текстов

Назначение
Процесс обработки
Ключевой результат
Техническая архитектура
Процесс получения и настройки доступа
1. Использование в интерфейсе АБИС
2. Использование через API

Пример результата
Научная статья
Тезисы конференции

Сервис автоматизированного озвучивания текстов

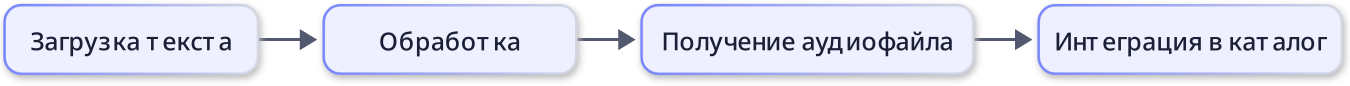
> Интеллектуальный сервис, который автоматически преобразует текстовый документ (PDF или TXT) в аудиофайл для прослушивания.

Назначение

Автоматическое создание аудиоверсий печатных материалов (книг, статей, документов) для обеспечения равного доступа к информации. Сервис позволяет расширить аудиторию библиотеки, предоставить альтернативный способ потребления контента и выполнить требования по обеспечению доступности среды. Может использоваться для создания аудиоколлекции, индивидуального запроса пользователя или фондового озвучивания. Сервис разработан совместно с Центром искусственного интеллекта НГУ.

Повышает доступность библиотечного фонда для слабовидящих и незрячих пользователей, а также для всех, кто предпочитает аудиоформат. Способствует привлечению новых посетителей и современному имиджу библиотеки.

Процесс обработки



1. Загрузка текста
   - Прием на вход текстового файла в формате PDF или TXT.
   - Проверка файла на корректность и возможность обработки.

2. Обработка и анализ
   - Извлечение и подготовка текста
     - Для PDF: интеллектуальное распознавание и извлечение текстового слоя с сохранением структуры (главы, абзацы).
     - Очистка текста от некорректных символов, форматирование для оптимального озвучивания.
   - Синтез речи
     - Использование нейросетевой технологии синтеза речи для преобразования текста в речь.
     - Доступны настройки: выбор голоса (мужской/женский).
3. Получение аудиофайла
   - Формирование аудиофайла
     Пользователю предоставляется готовый аудиофайл в стандартном формате (MP3).
   - Доступ к файлу
     Аудиофайл доступен для скачивания по ссылке.
4. Интеграция в каталог
   - Включение в каталог в 856 поле записи RUSMARC в АБИС.

Ключевой результат

Создание альтернативных версий изданий, повышение инклюзивности и доступности библиотечных услуг, привлечение новой аудитории, увеличение востребованности фонда.

Техническая архитектура

Сервис размещен на защищенных вычислительных мощностях облачной платформы "Библиотека технологий". Обработка происходит на удаленных серверах, что гарантирует высокую производительность и отсутствие нагрузки на локальную инфраструктуру библиотеки. От пользователя требуется только стабильное интернет-соединение.

Процесс получения и настройки доступа

Сервис озвучивания текстов является частью платформы "Библиотека технологий" и не требует локальной установки в библиотеке. Функциональность доступна удалённо через два интерфейса.

1. Использование в интерфейсе АБИС

> Для сотрудников

В состав платформы входит АБИС - Автоматизированная Библиотечная Информационная Система. Использование в АБИС - самый простой способ для повседневной работы сотрудников. Пользователь выбирает текстовый файл, включенный в каталог, и нажимает кнопку обработки. В результате будет сформирован и загружен аудиофайл, внесены изменения в 856 поле. Озвучивание занимает продолжительное время, около 20% от времени звучания. Сервис включается по требованию.

2. Использование через API

> Для интеграции и автоматизации

Этот способ предназначен для разработчиков и администраторов, желающих встроить обработку в собственные скрипты или рабочие процессы.

Получение доступа к API Платформы "Библиотека технологий"

Пример результата

Научная статья

Тезисы конференции