ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

НЕОБХОДИМО ДОБАВИТЬ ТОС В PDF-ФАЙЛЫ

ПРИМЕРЫ — ЭТО ДОКУМЕНТЫ, У КОТОРЫХ У КОТОРЫХ ЕСТЬ И ОГЛАВЛЕНИЕ И БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕШЕНИЮ:

1. НАПИСАТЬ ПРОГРАММУ, ДОБАВЛЯЮЩУЮ ТОС В PDF ФАЙЛ;

РЕЗУЛЬТАТ: GIT-РЕПОЗИТОРИЙ

2. ПОДГОТОВИТЬ ДОКЛАД С ОПИСАНИЕМ МЕТОДИКИ ДОБАВЛЕНИЯ ТОС.

РЕЗУЛЬТАТ: ПРЕЗЕНТАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА:

РАЗРАБОТАТЬ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ТОС В ДОКУМЕНТАХ, ГДЕ РАЗДЕЛ СОДЕРЖАНИЕ ИЗНАЧАЛЬНО ОТСУТСТВУЕТ

ПЛАН РАЗРАБОТКИ

ПЛАН:

- 1. ПОДКЛЮЧИТЬ OCR И ОБРАБОТАТЬ ТЕКСТ С ОГЛАВЛЕНИЯ;
- 2. ЕСЛИ ОГЛАВЛЕНИЕ ОТСТУТСТВУЕТ ТО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ LLM ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ОГЛАВЛЕНИЕ;
- 3. ПОДНЯТЬ АПИ;
- 4. ПОДНЯТЬ ФРОНТ;
- 5. АРЕНДОВАТЬ СЕРВЕР И ПОДНЯТЬ ФИНАЛЬНУЮ ВЕРСИЮ НА НЕМ.

ТАКЖЕ КАЖДЫЙ ЭТАП КОММИТИТЬ В GIT-РЕПОЗИТОРИЙ

РЕАЛИЗАЦИЯ

ДЕНЬ 1. ВЕЧЕР ВТОРНИКА

PECEPY OCR РЕШЕНИЙ: PADDLEOCR ПОКАЗАЛ НЕ САМУЮ ЛУЧШУЮ ТРАНСКРИБАЦИЮ, TESSERACTOCR ЖЕ ПОКАЗАЛ СЕБЯ НАМНОГО ЛУЧШЕ.

ИЗ ПРЕДОБРАБОТКИ ИСПОЛЬЗОВАЛ GRAYSCALE, BILATERAL FILTER, И БИНАРИЗАЦИЮ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ОЦУ. ЗАМЕТИВ ПОСТОЯННЫЕ ОШИБКИ ОСR, ЗАМЕНИЛ СИМВОЛЫ \$, & НА 8 И ТД. НА ПОСТОБРАБОТКЕ. С ПОМОЩЬЮ РЕГУЛЯРНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЛ НОМЕР СТРАНИЦЫ.

ДЕНЬ 2. ВЕЧЕР СРЕДЫ

ПОДНИМАЯ LLAMA, Я СТОЛКНУЛСЯ С ПРОБЛЕМОЙ НЕДОСТУПНОСТИ МОДЕЛИ В СТРАНЕ, ПОЭТОМУ БЫЛА ИСПОЛЬЗОВАНА YANDEXGPT API. ПОПОЛНИВ СЧЕТ, Я ПОДКЛЮЧИЛ YANDEXGPT API И ЗАНЯЛСЯ ПРОМПТ-ИНЖИНЕРИНГОМ.

РЕАЛИЗАЦИЯ

ДЕНЬ 3. ВЕЧЕР ЧЕТВЕРГА

К ЭТОМУ ВРЕМЕНИ БЫЛ РЕАЛИЗОВАН ФРОНТ.

Я НАЧАЛ ПИСАТЬ АПИ НА <mark>FASTAPI</mark>, НО СТОЛКНУЛСЯ С ПРОБЛЕМОЙ ОБРАБОТКИ PDF-ФАЙЛОВ И СОЗДАНИЕМ КАНВАСА ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ВЫПОЛНИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ.

ДАЛЕЕ Я СТОЛКНУЛСЯ С ПРОБЛЕМОЙ ДОЛГОЙ ОБРАБОТКИ ФАЙЛА, ИЗ-ЗА ЧЕГО ФРОНТ ВЫДАВАЛ ОШИБКУ.
ПЕРЕХОД НА GRADIO РЕШИЛ ЭТУ ПРОБЛЕМУ. РАЗВЕРНУВ ЕГО, НА ЭТОМ ЗАКОНЧИЛ.
К СОЖАЛЕНИЮ, ОТ ИЗНАЧАЛЬНОГО ФРОНТА ПРИШЛОСЬ ОТКАЗАТЬСЯ.

ДЕНЬ 4. ВЕЧЕР ВОСКРЕСЕНЬЯ

ПРОВЕРИЛ КОРРЕКТНОСТЬ РАБОТЫ СЕРВИСА И ПОФИКСИЛ НЕКОТОРЫЕ БАГИ, СДЕЛАЛ ПРЕЗЕНТАЦИЮ С ОПИСАНИЕМ ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЫ.

РЕЗУЛЬТАТ И UI

ЧТО МОЖЕТ СЕРВИС?

СЕРВИС МОЖЕТ СОЗДАВАТЬ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ ДЛЯ PDF-ФАЙЛОВ, У КОТОРЫХ ЕСТЬ ОГЛАВЛЕНИЕ. ТАКЖЕ ОН МОЖЕТ СОЗДАВАТЬ ОГЛАВЛЕНИЕ ДЛЯ ФАЙЛОВ, У КОТОРЫХ ЕГО НЕТ.

НЕДОСТАТКИ

ОГЛАВЛЕНИЕ НЕ ВСЕГДА ПОЛУЧАЕТСЯ КОРРЕКТНОГО ФОРМАТА.
ПРИ УКАЗАНИЕМ НЕКОРРЕКТНОГО НОМЕРА, СИСТЕМА НЕ СМОЖЕТ ОБРАБОТАТЬ ЭТО КАК ОШИБКУ

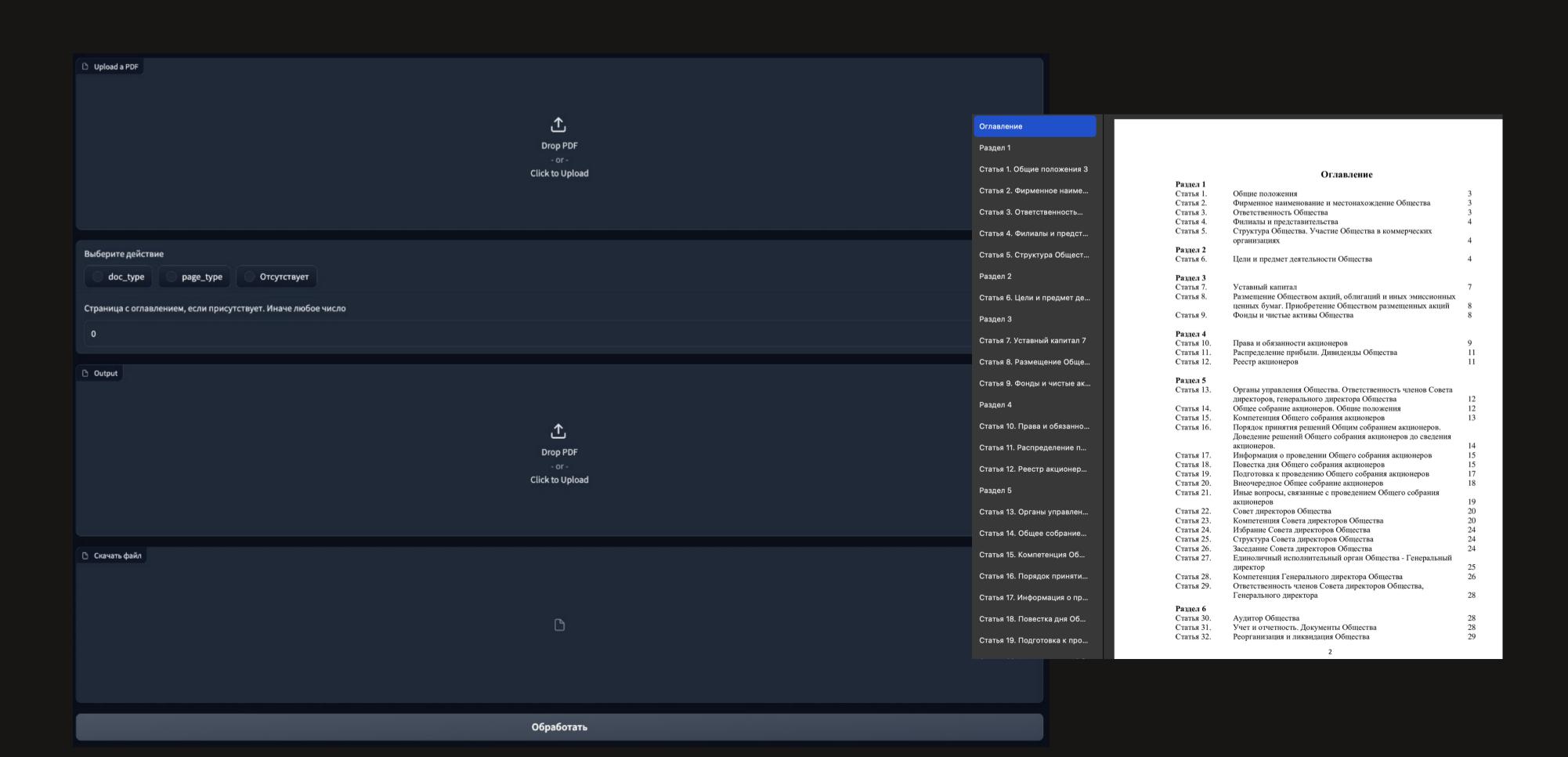
ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CHATGPT ИЛИ LLAMA;
- ВЫДЕЛЕНИЕ БОЛЬШЕГО ВРЕМЕНИ НА ПРОМПТ-ИНЖИНЕРИНГ;
- ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОИСКА ОГЛАВЛЕНИЯ В ФАЙЛЕ.

РЕЗУЛЬТАТ И UI

КАК РАБОТАЕТ?

- 1. ЗАГРУЖАЕМ ФАЙЛ И НАЖИМАЕМ КНОПКУ "ОБРАБОТАТЬ"
- DOC_TYPE ФАЙЛЫ КОТОРЫЕ ИМЕЮТ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ И ОГЛАВЛЕНИЕ, НЕ ВАЖНО КАКУЮ СТРАНИЦУ УКАЖЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, СИСТЕМА ВЕРНЕТ ЕГО ЖЕ ФАЙЛ, ТАК КАК ОН УЖЕ НУЖНОГО ФОРМАТА
- PAGE_TYPE ФАЙЛЫ КОТОРЫЕ ИМЕЮТ ОГЛАВЛЕНИЕ НО НЕ ИМЕЮТ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН УКАЗАТЬ КОРРЕКНУТЮ СТРАНИЦУ С ОГЛАВЛЕНИЕМ
- ОТСТУТСТВУЕТ ФАЙЛ НЕ ИМЕЕТ ОГЛАВЛЕНИЯ И БОКОВОЙ ПАНЕЛИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕ НУЖНО УКАЗЫВАТЬ НИКАКУЮ СТРАНИЦУ
- 2. ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ УВИДИТ ГОТОВЫЙ ФАЙЛ, И ЕСЛИ ОН ЕГО УСТРОИТ, ТО НИЖЕ ОН СМОЖЕТ СКАЧАТЬ ФАЙЛ



ЗАТРАТЫ И ВЫВОД

ЗАТРАТЫ СОСТАВИЛИ:

- 1. 2700 РУБЛЕЙ ЗА АРЕНДУ СЕРВЕРА НА МЕСЯЦ;
- 2. 300 РУБЛЕЙ ЗА ПРОМПТЫ ВО ВРЕМЯ ТЕСТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ;
- 3. ЗАТРАТЫ НА ЗАРПЛАТУ ДЛЯ СОТРУДНИКА.

ОБЩИЕ ЗАТРАТЫ:

3000 РУБЛЕЙ + ЗП СОТРУДНИКА ЗА 2 ДНЯ РАБОТЫ