Техническое задание

Должность: *Аналитик-разработчик*

Отдел: *Автоматизация бизнес-процессов*

Основные обязанности:

* Разработка скриптов для обработки документов с использованием библиотек numpy, docx2pdf, openpyxl, docx, pandas и др.
* Разработка приложений с использованием Django и Django REST framework (DRF).
* Участие в анализе бизнес-процессов и предложение автоматизации.
* Тестирование и оптимизация разработанных решений

*Задание 1*: Разработка скрипта для конвертации документов

**Цель**: Разработать скрипт на Python для конвертации документов из формата .docx в .pdf с использованием библиотеки docx2pdf и обработки документов в формате .xlsx с помощью библиотеки openpyxl.

**Требования**:

* Скрипт должен принимать входной файл .docx или .xlsx и создавать соответствующий файл .pdf.
* Обработка документов должна быть безопасной и учесть возможные ошибки в процессе конвертации.
* Скрипт должен обеспечивать логирование процесса конвертации и возможные ошибки.
* Скрипт должен сохранять логи в .txt файле.
* В случае ошибки, скрипт должен выводить сообщение с описанием ошибки в модальном окне.

**Технические требования**:

* Скрипт должен быть написан на Python.
* Для конвертации .docx в .pdf следует использовать библиотеку docx2pdf.
* Для работы с .xlsx файлами следует использовать библиотеку openpyxl.

*Задание 2*: Разработка веб-приложения с использованием Django и DRF

**Цель**: Создать веб-приложение с использованием фреймворка Django, которое позволит пользователям загружать и просматривать документы, а также выполнять базовые операции CRUD (создание, чтение, обновление, удаление) с этими документами.

\* Для стилизации шаблонов предпочтительнее использовать библиотеку «bootstrap».

**Требования**:

* Пользователи должны иметь возможность загружать документы, предоставлять им имена и описания.
* Должна быть реализована авторизация и аутентификация пользователей.
* Чтобы войти в систему, пользователи должны ввести адрес электронной почты (вместо основного username).

**Технические требования**:

* Использовать Django (DRF не обязательно но можно) для разработки веб-приложения.
* Реализовать аутентификацию и авторизацию пользователей.

*Задание 3*: Анализ бизнес-процессов и предложение автоматизации

Цель: Провести анализ бизнес-процессов в организации и предложить конкретные идеи по их автоматизации.

**Требования**:

* Провести анализ бизнес-процессов описанный в «ЦМК\_обновленный\_23.pdf» (есть в папке).
* Выявить потенциальные области для автоматизации.
* Разработать конкретные рекомендации по внедрению автоматизированных решений.
* Описать ожидаемые выгоды от автоматизации

**Технические требования**:

* Провести анализ с использованием методов и инструментов, соответствующих бизнес-процессам.
* Структурировано написать отчет по анализу бизнес-процессов и отправить в формате .docx

В коде обязательно добавлять комментарии с описанием.

Желательно наличие файла requirements.txt.

Папку с виртуальным окружением не отправлять!

Пожалуйста, сохраните задание в 3 папки: задание 1, задание 2, задание 3, а затем отправьте архив.