[Проект] Требования

**Предметная область и проблема:**

Распознавание лиц на изображении. Детектирование лиц на фотографии, с последующим определением личности.

**Требования к системе, которая в потенциале должна решать эту проблему:**

Система представляет собой веб-приложение. Пользователь загружает изображение в систему. Система должна найти все лица на изображении или сообщить об их отсутствии. Система содержит базу данных известных ей лиц. Если на изображении присутствуют лица, система должна определить совпадение каждого лица с фотографии с каким-либо лицом из базы. В случае успеха система подписывает лицо именем владельца из базы данных. В противном случае выводится надпись “unknown”.

**Входные данные:**

Изображение формата .jpg

**Выходные данные:**

Исходное изображение с рамками вокруг каждого лица на фотографии, и подписью:

* <Имя изображенного человека> - в случае нахождения изображенного человека в базе данных
* «Unknown» - в противном случае

**Сценарий использования системы:**

Пользователь открывает веб-страницу.

Пользователь нажимает на кнопку «Загрузить изображение».

Открывается файловый менеджер, позволяющий выбрать изображение.

* Если формат изображения не совместим с системой, то всплывает сообщение «Недопустимый формат, попробуйте загрузить изображение в формате jpeg»
* Если формат загруженного изображения допустим, система начинает обрабатывать изображение

Пользователь ждет пока изображение обрабатывается системой

* В случае возникновения системной ошибки, будет выведено сообщение с причиной ошибки, и возможными действиями по ее устранению.
* В случае успешного завершения работы системы, пользователь видит исходное изображение с рамками вокруг всех лиц и подписями под каждым лицом.

**Нефункциональные требования (ограничения):**

1. Изображение с не более чем 3 лицами должно обрабатываться не более 30 секунд
2. Изображение может содержать до 20 лиц
3. Ограничения на идентификацию лиц прописаны в пояснительной записке «Технологический стек»