

Руководство пользователя программы TAQC

Общие сведения

TAQC - программа для автоматического детектирования и записи дефектов ткани на предприятиях. ПО представляет собой связку клиент + сервер. Клиент отправляет фотографии на сервер, где с помощью нейронной сети происходит поиск дефектов (пороков) на ткани. Сервер имеет несколько web интерфейсов, позволяющих ознакомиться с найденными дефектами, списком рулонов ткани и статистикой предприятия.

1. Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе эксплуатации приложения, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

Служба технической поддержки: Общество с ограниченной ответственностью "АЙТИНК", 127566, Г.МОСКВА, ПРОЕЗД ЮРЛОВСКИЙ, Д. 14, К. 4, ПОМЕЩ. 20/1.

Тел.: 8 (495) 532-07-52

E-mail: support@taqc.ru

2. Описание программы

TAQC (Textile Automatic Quality Control) — это комплекс прикладных программ, включающий базу данных, серверную логику, веб-интерфейс и клиентскую часть, предназначенный для автоматического детектирования и записи дефектов ткани на текстильных предприятиях. Система функционирует по принципу "клиент + сервер". Клиентская часть отвечает за отправку фотографий ткани на сервер, где происходит их обработка с помощью нейронной сети, которая выявляет дефекты. Серверная часть предоставляет несколько веб-интерфейсов, через которые пользователи могут ознакомиться с найденными дефектами, списком рулонов ткани и общей статистикой предприятия.

3. Требования к системе

Для использования программы необходимы:

- Доступ в интернет.
- Учетная запись в системе TAQC.
- Поддерживаемый веб-браузер (рекомендуется использовать последние версии Google Chrome, Mozilla Firefox или Microsoft Edge).

4. Точка входа 1: Работа с программой через Python клиент

Для работы с программой TAQC через Python необходимо использовать клиент Supabase и библиотеку `requests`. Ниже представлены основные шаги для работы с программой.

Шаг 1: Инициализация клиента

Для начала работы необходимо инициализировать клиент:

supabase_url - url для подключения к БД, например, 'https://taqc.aithink.ru'.

supabase_key - ключ для подключения к БД.

```
supabase_client = create_client(supabase_url=supabase_url,  
supabase_key=supabase_key)
```

Шаг 2: Аутентификация

email - электронная почта пользователя.

password - пароль пользователя.

```
supabase_client.auth.sign_in_with_password(credentials={"email":  
email, "password": password})
```

Шаг 3: Загрузка списка артикулов ткани

Для получения списка артикулов ткани на предприятии выполните следующий запрос:

```
org_id = 'id вашей организации'  
fabric_types =  
supabase_client.table("fabric_types").select("*").eq("org_id",  
org_id).execute().data
```

Шаг 4: Загрузка списка ткачей

Для получения списка ткачей на предприятии выполните следующий запрос:

```
weavers =  
supabase_client.table("weavers").select("*").eq("org_id",  
org_id).execute().data
```

Шаг 5: Создание нового рулона

Для создания нового рулона выполните следующий запрос:

```
fabric_type_id = 'id артикула ткани'  
mbm_id = 'id мерильно-браковочной машины'  
supabase_client.table("rolls").insert({'fabric_type_id':  
fabric_type_id, 'mbm_id': mbm_id}).ex
```

Шаг 6: Отправка фото на сервер для анализа

Для отправки фото на сервер используйте следующий запрос:

```
import requests
import os

roll_id = 'id обрабатываемого рулона'
meter = 'длина рулона, на которой сделано фото'
img_bytes = b'ваш изображение в байтах'

requests.post(url=os.getenv("NN_SERVICE_URL"), data={"roll_id":
roll_id, "meter": meter}, files={"image": img_bytes})
```

Шаг 7: Завершение работы с рулоном

Для завершения работы с рулоном выполните следующий запрос:

```
roll_id = 'id обрабатываемого рулона'
length = 'финальная длина рулона'
min_width = 'минимальная ширина рулона'
mean_width = 'средняя ширина рулона'
grade = 'сорт рулона'
weaver_id = 'id ткача'
loom_number = 'номер ткацкого станка'

supabase_client.table("rolls").update({
    "length": length,
    "min_width": min_width,
    "mean_width": mean_width,
    'grade': grade,
    'weaver_id': weaver_id,
    'loom_number': loom_number
}, returning="minimal").eq("id", roll_id).execute()
```

5. Точка входа 2: Веб-интерфейс

1. Откройте браузер и перейдите по адресу app.taqc.ru.
2. Введите ваш логин и пароль в соответствующие поля авторизации.
3. Нажмите кнопку "Войти".

Панель управления TAQC

Логин

Пароль

Войти

После успешного входа в систему перед вами откроется главная страница со списком рулонов ткани вашей организации.

ID	Наименование	Дата	Длина	Минимальная Ширина	Средняя Ширина	Имя разбраковщика	Номер МВМ	Кол-во пороков	Сорт	Номер ткацкого станка	Ткач
ср10dfook0kап6к30q0	Ткань жаккард TRELAX Atlas	13.05.2024. 15:26:31	38 м.	2.19 м.	2.22 м.	Тестовый Т.Т.	1	9	1	16	Иванов Иван Иванович
срр0uiggok0кеgfo3160	Костюмка Лица	19.06.2024. 15:29:54	23.942 м.	1.55 м.	1.56 м.	Тестовый Т.Т.	1	48	1	25	Иванов Иван Иванович
срdчh8ok0квер43180	Костюмка Лица	21.06.2024. 11:13:57	11.712 м.	1.54 м.	1.54 м.	Тестовый Т.Т.	1	13	1	11	Иванов Иван Иванович
срdчh0ok0кc164318g	Костюмка Лица	21.06.2024. 11:37:24	23.843 м.	1.55 м.	1.56 м.	Тестовый Т.Т.	1	12	2	21	Иванов Иван Иванович

Основные функции

Список рулонов ткани

После авторизации на главной странице вы увидите список рулонов ткани. Список включает следующие функции:

- **Поиск:** Используйте строку поиска для нахождения конкретного рулона по его идентификатору или другим параметрам.
- **Фильтрация:** Применяйте фильтры для отображения рулонов, соответствующих определенным критериям (например, по дате производства, типу ткани, имени разбраковщика и т.д.).
- **Экспорт данных:** Вы можете выгрузить информацию о рулонах в формате JSON, что позволяет интегрировать данные с другими системами или использовать их для последующего анализа.

Добавить фильтр		Активные фильтры							Выгрузка данных
Минимальная Ширина	Средняя Ширина	Имя разбраковщика	Номер МБМ	Кол-во пороков	Сорт	Номер ткацкого станка	Ткач		
2.19 м.	2.22 м.	Тестовый Т.Т.	1	9	1	16	Иванов Иван Иванович		
м. 1.55 м.	1.56 м.	Тестовый Т.Т.	1	48	1	25	Иванов Иван Иванович		
м. 1.54 м.	1.54 м.	Тестовый Т.Т.	1	13	1	11	Иванов Иван Иванович		
Иванья Иван									

В выгрузку попадут данные с учетом всех Активных фильтров.

Просмотр информации о рулоне

Чтобы просмотреть подробную информацию о конкретном рулоне, выполните следующие шаги:

1. Найдите интересующий вас рулон в списке.
2. Кликните на его название или идентификатор.
3. Вы будете перенаправлены на страницу с подробной информацией о выбранном рулоне, которая выглядит следующим образом.

Информация о рулоне

Наименование ткани	Ткань жаккард TRELAX Atlas	Названии организации	000 "Тест"
Длина рулона	38 метров	Время разбраковки	13.05.2024 15:26:31
Минимальная ширина рулона	2.19 метров		
Средняя ширина рулона	2.22 метров		
Количество пороков	9		

Информация о пороках



Расположение пороков 0.80 метр

Количество пороков 1

Категория ■ обычный

На этой странице доступны:

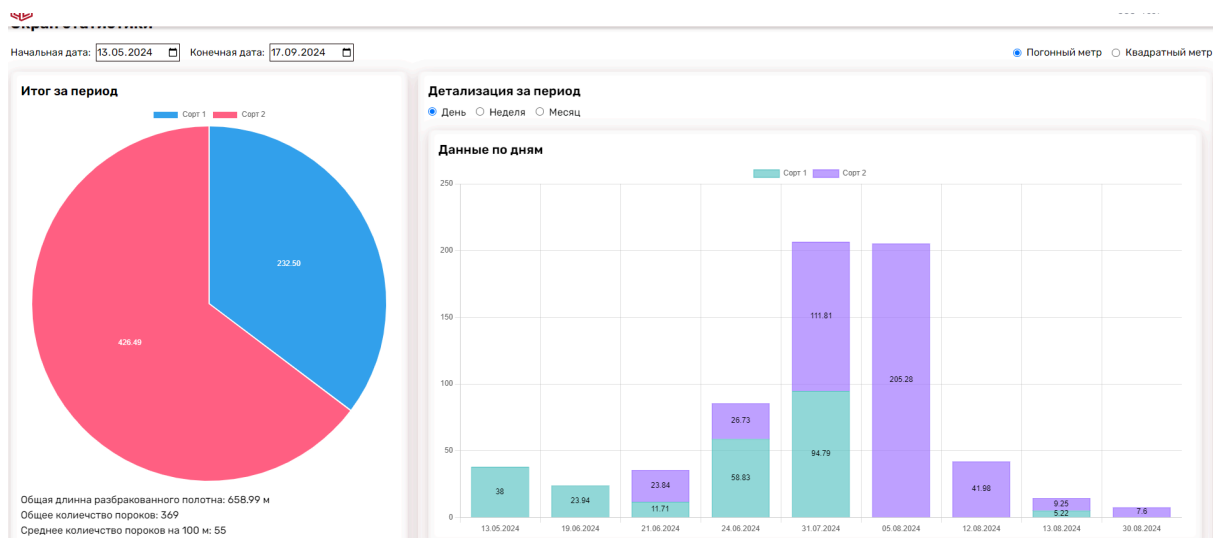
- Подробное описание рулона (дата производства, тип ткани, количество обнаруженных дефектов и т.д.).
- Фотографии дефектов (пороков) ткани, выявленных системой.

Просмотр статистики

Для доступа к статистике предприятия выполните следующие шаги:

1. На главной странице выберите раздел "Статистика".
2. В этом разделе вам будет представлен дашборд со следующими данными:
 - Общее количество рулонов, прошедших проверку.

- Количество рулонов с дефектами.
- Статистика по типам дефектов.
- Информация о количестве разбракованной ткани.



Пользователь может выбрать временные рамки для отображения статистики, чтобы видеть данные за определённый период.

6. Заключение

Система TAQC предоставляет мощные инструменты для автоматического контроля качества тканей на производственных предприятиях, позволяя существенно сократить время на выявление дефектов и повысить эффективность производства. Надеемся, что это руководство поможет вам быстро освоиться с основными функциями программы.