Техническое задание на разработку модулей обработки изображений и взаимодействия с пользователем

Студент группы Ис-23

Ткаченко Тихон Александрович

Череповец 2024

1

**Содержание:**

Введение 3

Основания 4

Цели и задачи 5

Технологические требования 6

Общие Требования к модулям 7

1.Модуль обработки и работы с изображениями 7

2.Модуль взаимодействия с пользователем и формирования/хранения данных 7

Сроки выполнения и предварительные стадии разработки 8

Заключение 9

Череповец 2024

2

**Введение:**

Данное техническое задание (ТЗ) описывает требования по практике к разработке двух модулей: модуля обработки и работы с изображениями и модуля взаимодействия с пользователем. Модули предназначены для обработки изображений, включая изменение их размера и склеивание.

Череповец 2024

3

**Основания:**

Разработка модулей вызвана запросом от компании в которой студент проходит практику.В рамках данного проекта мы стремимся обучиться и построить интуитивно понятный инструмент для работы с изображениями в рамках знаний обучающегося студента.

Череповец 2024

4

**Цели и задачи:**

Цель разработки заключается в создании двух модулей:

1. Модуль обработки и работы с изображениями, который будет выполнять следующие функции:

• Изменение размера изображения.

• Склеивание нескольких изображений в одно.

2. Модуль взаимодействия с пользователем и формирования данных, который будет:

• Обеспечивать ввод данных от пользователя.

• Передавать данные в модуль обработки изображений.

• Выдавать результат, сохраняя объединенное изображение в указанной директории.

Череповец 2024

5

**Технологические требования:**

• Язык программирования: Python.

• Используемые библиотеки: PIl (для работы с изображениями).

• Формат выходных изображений: JPEG, PNG (возможны другие).

Череповец 2024

6

**Общие Требования к модулям:**

**1.Модуль обработки и работы с изображениями:**

• Возможность изменения размера изображения с указанием новых параметров (ширина и высота).

• Возможность склеивания двух или более изображений в одно с сохранением качества.

**2. Модуль взаимодействия с пользователем:**

• Пользователь вводит путь к двум изображениям.

• Передача путей к изображениям в модуль обработки для выполнения операций (изменение размера, склеивание).

• Уведомление пользователя о результате выполнения операций (успешное сохранение объединенного изображения).

Череповец 2024

7

**Сроки выполнения:**

1 неделя

**Предварительные стадии разработки:**

1.Сбор информации

2.Анализ задания

3.Подготовка приложения для разработки

4.Проектирование системы

5.Тестирование

Череповец 2024

8

**Заключение**

Данное техническое задание определяет требования к разработке модулей обработки изображений и взаимодействия с пользователем. Все разработки должны соответствовать установленным стандартам и требованиям, а также обеспечивать надежную работу программного обеспечения.

Череповец 2024

9