Документация по Web-сервису генерации

1. Библиотека классов DocxWorker

-Находится в основной папке проекта

Описание.

Класс DocxWorker

Класс для работы с docx файлом

Реализован функционал замены слов и попутной конвертации в pdf

Конструкторы класса

Первый конструктор - Стандартный конструктор класса со стандартным путем к файлу

public DocxWorker(string pdfFileName, Dictionary<string, string> replaceWords = null)

Параметр replaceWords : словарь со словами для замены, необязательный параметр

Параметр pdfFileName : имя pdf файла, обязательный параметр

Второй конструктор - Конструктор класса для задания своего .docx файла

public DocxWorker(string fileName, string pdfFileName, Dictionary<string, string> replaceWords = null)

Параметр fileName : имя файла и расширение docx. пример: name.docx, обязательный параметр

Параметр pdfFileName : имя pdf файла, обязательный параметр

Параметр replaceWords : словарь со словами для замены, необязательный параметр

Методы класса

Метод генерации PDF-файла и замены слов

public void GeneratePDF()

1. Библиотека классов GaussianBlur

-Находится в основной папке проекта

Описание.

Класс GaussianBlur

Класс, содержащий логику размытия по Гауссу

Конструкторы класса

Первый конструктор - Конструктор класса, в который передается изображение

public GaussianBlur(Bitmap image)

Параметр image : само изображение в виде bitmap

Второй конструктор - Конструктор класса, в который передается изображение и словарь зон для блюра

public GaussianBlur(Bitmap image, Dictionary<Point, Point> zones)

Параметр image : само изображение в виде bitmap

Параметр zones : зоны для блюринга

Описание словаря зон для блюринга

Первый параметр(ключ) содержит в себе лево-верхний угол зоны размытия

Второй параметр(значение) содержит в себе длину и высоту зоны размытия

Методы класса

Метод создания размытия по Гауссу. Возвращает обработанное изображение

public Bitmap Process(int radial)

Параметр radial : Сила размытия. Чем больше число, тем сильнее размытие

1. Библиотека классов PdfHelper

-Находится по пути \EditDocxToPDF\PdfHelper

Описание.

Статический класс NameGenerator

Метод генерации названия файла

Методы класса

Метод генерации названия файла. Возвращает название файла в виде

transakcie\_113-7882890-9842624, где числа генерируются случайным образом

public static string GenerateName()

1. Web-сервис EditDocxToPDF

-Находится по пути \EditDocxToPDF

Web-сервис построен на архитектуре MVC

1. Папка Properties, файл launchSettings.json

В этом файле содержится информация об используемом порте, а также переменную статуса приложения(разработка, развертывание или релиз)

1. Папка Controllers, файл TransactionController.cs

Контроллер Web-сервиса

Его методы

Открытие страницы генераторов

public IActionResult Generators()

Выводит сгенерированный чек, возвращает png файл чека

public IActionResult Check(DateTime dateOfCheck, double additionalTime, string cardOrAccount, string fourDigits, string operationSum, string currency, string authCode)

Выводит сгенерированный экран, возвращает png файл скриншота экрана

public IActionResult Screen(string date, string price, string phoneNumber, string delay, string comment, string accountOwner)

Генерация pdf файла, возвращает pdf файл

public IActionResult CreatePDF(string date,string number,string sum, string currency,string delay,string accountOwner, string title=null)

1. Папка Images

Содержит файлы CHECK.png и TEMPLATE.png

Эти файлы являются шаблонными для работы методов Check и Screen.

Их удаление нарушит работу приложения

1. Папка Services

Содержит папку TransactionBuilder, в которой находятся 2 класса и 2 структуры, нужные для работы класса

- класс TransactionCheckBuilder - Класс для создания чека

Методы

Создает чек, возвращает массив байтов png изображения чека

Этот метод использует метод Check, который находится в TransactionController.cs

public byte[] BuildCheck(TransactionInfoCheck info)

Параметр info : структура, описывающая чек

Свойства

public string IMAGE\_PATH = "Images/CHECK.png" - путь для обработки изображения

public float OLD\_BALANCE = 499.74f - баланс

- структура TransactionInfoCheck - Описывает чек

Свойства

public DateTime DateOfCheck { get; set; } Дата чека

public Double AdditionalTime { get; set; } Дополнительное время

public string CardOrAccount { get; set; } Выбор карты или счета

public string FourDigits { get; set; } 4 цифры

public string OperationSum { get; set; } Сумма операции

public string Currency { get; set; } Валюта

public string AuthCode { get; set; } Выбранный 7 цифренный код

- класс TransactionScreenBuilder

Методы

Создает скриншот экрана, возвращает массив байтов png изображения чека

Этот метод использует метод Screen, который находится в TransactionController.cs

public byte[] BuildScreen(TransactionInfoScreen info)

Параметр info :структура, описывающая скриншот

Свойства

public string IMAGE\_PATH = "Images/TEMPLATE.png" -путь для обработки изображения

public float OLD\_BALANCE = 499.74f - баланс

- структура TransactionInfoScreen - структура, описывающая входные данные для создания скриншота экрана

Свойства

public DateTime Date { get; set; } Дата

public float Price { get; set; } Цена

public string PhoneNumber { get; set; } Номер телефона

public int Delay { get; set; } Отсрочка в днях

public string Comment { get; set; } Комментарий

public string AccountOwner { get; set; } Владелец аккаунта

1. Папка Views

Содержит папку Transaction, в которой находится файл Generators.cshtml,

Представление содержащее главную страницу генераторов

В представлении, в теге scripts есть 3 функции, написанные на Javascript

валидация входных данных в генератор pdf

function validateFieldsPDF(event)

Параметр event содержит в себе объект event для отмены отправки на сервер в случае ошибок валидации, выводит ошибки валидации посредством метода alert()

валидация входных данных в генератор чеков

function validateFields(event)

Параметр event содержит в себе объект event для отмены отправки на сервер в случае ошибок валидации, выводит ошибки валидации посредством метода alert()

валидация входных данных в генератор скринов

function validateFields(event)

Параметр event содержит в себе объект event для отмены отправки на сервер в случае ошибок валидации, выводит ошибки валидации посредством метода alert()

1. Файл 1.pdf - pdf файл, который создается и удаляется в методе CreatePDF, который находится в TransactionController.cs. Файл представляет собой готовый pdf документ
2. Файл appsettings.json - содержит параметры логгирования
3. Файл Program.cs, класс Program - стартовая точка приложения
4. Файл Startup.cs, класс Startup - класс, конфигурирующий запуск приложения

10. Файл test.docx - шаблон для генерации pdf файла. В классе DocxWorker, находящийся в библиотеке классов DocxWorker, можно настроить свой путь к шаблону docx. Подробная информация о классе на странице 1