

## **АНОТАЦІЯ**

У ході виконання дипломної роботи було розроблено додаток, що дозволяє опрацьовувати документи різних форматів із табличною інформацією різної складності.

В ході розробки додатку був проведений аналіз існуючих способів маніпуляції таблицями з метою їх об'єднання. Було обрано набір функцій для опрацювання документів із табличним вмістом і досліджено різні способи співставлення даних із різних документів. Таким чином була обрана архітектура, що дає можливість опрацьовувати таблиці, забезпечуючи унікальність рядків кількома позиціями. Проводилась робота для проектування моделі обробки таблиць різного типу, розбиття додатку на різні модулі, що передбачають аналіз як внутрішніх даних документу, так і аналіз структури таблиці на базі алгоритму PSM. Додаток забезпечує збереження всіх вхідних даних в повному обсязі після співставлення таблиць.

Використання даного додатку на практиці дозволить користувачу об'єднувати таблиці, встановлюючи на власний розсуд опції порівняння полів та фільтрації даних.

Ключові слова:

**ТАБЛИЦЬ, ОБ'ЄДНАННЯ ТАБЛИЦЬ, ДОДАТОК, СТРУКТУРА ТАБЛИЦЬ, УНІКАЛЬНІСТЬ РЯДКІВ, PSM.**

## АННОТАЦИЯ

В ходе выполнения дипломной работы было создано приложение, которое позволяет обработку документов разных форматов с табличной информацией разной сложности.

В ходе разработки приложения проводился анализ существующих способов манипуляции таблицами с целью их объединения. Был выбран набор функций для обработки документов с табличным содержанием и исследовано разные способы сопоставления данных из разных документов. Таким образом была выбрана архитектура, которая предоставляет возможность обработки таблицы, обеспечивая уникальность строк несколькими позициями. Проводилась работа для проектирования модели обработки таблиц разного типа, разбития приложения на разные модули, которые предусматривают анализ как внутренних данных документа, так и анализ структуры таблицы на базе алгоритма PSM. Приложение обеспечивает сохранность всех входящих данных в полном объеме после сопоставления таблиц.

Использование данного приложения на практике позволит пользователю объединять таблицы, устанавливая по собственному усмотрению опции сравнения полей и фильтрации данных.

Ключевые слова:

ТАБЛИЦ, ОБЪЕДИНЕНИЯ ТАБЛИЦ, ПРИЛОЖЕНИЕ, СТРУКТУРА ТАБЛИЦ, УНИКАЛЬНОСТЬ СТРОК, PSM.

## **ABSTRACT**

During the thesis work, was developed an application that allows processing of documents of different formats with table information of varying complexity.

During the development of the application was made an analysis of the existing ways of manipulating tables in order to combine them. A set of functions for processing documents with tabular content was selected and different ways of comparing data from different documents were examined. Thus, an architecture was chosen that provides the ability to process the table, ensuring the uniqueness of the rows in several positions. A robot was designed to design a model for processing tables of different types, splitting the application into different modules, which involve analyzing both the internal data of the document and analyzing the structure of the table based on the PSM algorithm. The application ensures the integrity of all incoming data in full after the tables are collated.

Using this application in practice will allow the user to merge the tables, setting the field comparison options and filtering options at their own discretion.

Keywords:

TABLES, COMBINE TABLES, APPLICATION, TABLES STRUCTURE, RAWS UNIQUENESS , PSM.