

Zadanie 1 – konwerter

Julia Ruszer 247775

Wiktor Żelechowski 247833

1. Cel

Celem zadania było napisanie konwertera, który umożliwia przenoszenie danych z pliku .xlsx do pliku .docx oraz .pdf.

2. Użyte technologie

Program został w całości napisany w języku Python. Do operacji na plikach zostały użyte biblioteki openpyxl, python-docx, docx2pdf i json. Graficzny interfejs użytkownika został napisany z wykorzystaniem biblioteki tkinter.

3. Oferowane funkcjonalności

- Wczytanie wybranego pliku programu Excel (.xlsx)
- Dodanie tytułu dokumentu
- Umożliwienie wyboru
 - odstępu pomiędzy kolejnymi wierszami danych
 - rozmieszczenia tekstu (wyrównanie do lewej i prawej oraz wyśrodkowanie)
 - czy nagłówki mają być pogrubione
 - czy nagłówki mają być napisane kursywą
 - czy zawartość komórek, które nie są nagłówkiem ma być pogrubiona
 - czy zawartość komórek, które nie są nagłówkiem ma być napisana kursywą
 - czy strony mają być numerowane
 - czy dane w dokumentach wyjściowych mają być przedstawione w tabelce czy w formacie nagłówek: treść
- Wybór lokalizacji wyjściowego dokumentu tekstowego .docx
- Wybór lokalizacji wyjściowego dokumentu PDF
- Zapisanie ustawień
- Konwertowanie pliku .xlsx na pliki .docx i .pdf

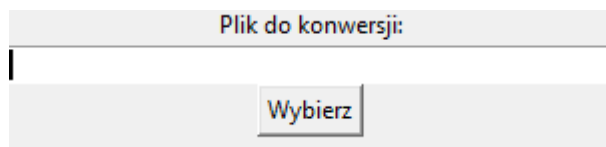
4. Instrukcja

Program służy do konwersji plików programu Excel z rozszerzeniem .xlsx na pliki formatu .docx i .pdf.

4.1. Wybór pliku do konwersji

Jednym z kluczowych kroków jest wybór pliku programu Excel, z którego dane mają zostać przeniesione. Aby to zrobić można albo w białym polu pod napisem „Plik do

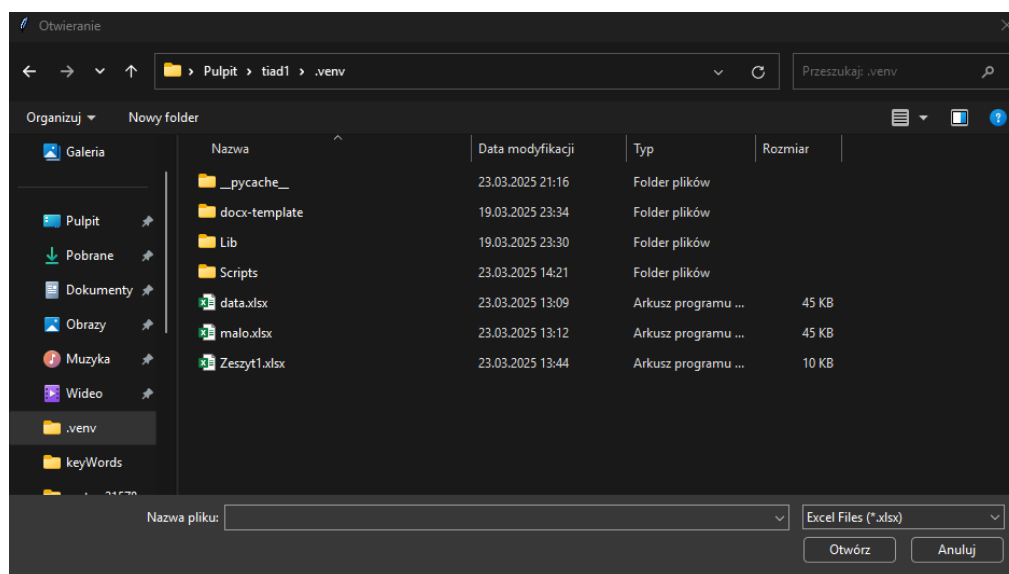
konwersji:” (Rys. 1.) podać ścieżkę do pliku albo nacisnąć przycisk „Wybierz” (Rys. 1.) i w oknie (Rys. 2.), które się pojawi znaleźć odpowiedni plik.



Plik do konwersji:

Wybierz

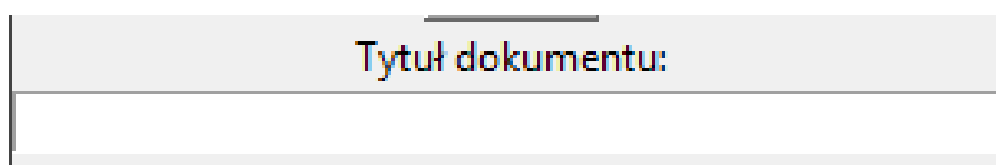
Rys. 1. Pole oraz przycisk wyboru pliku do konwersji



Rys. 2. Okno wyboru pliku .xlsx

4.2. Dodanie tytułu dokumentu

Kolejnym krokiem jest dodanie tytułu dokumentu. Należy wpisać tekst, który ma się wyświetlać nad danymi z pliku .xlsx, w białym polu pod Napisem „Tytuł dokumentu:” (Rys. 3.)



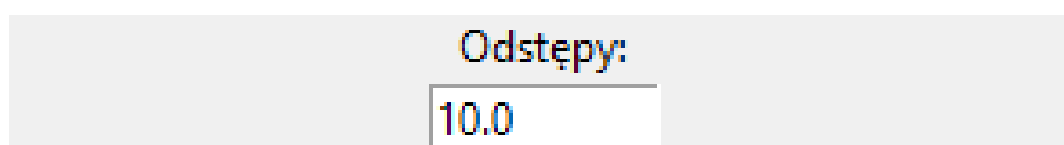
Tytuł dokumentu:

Rys. 3. Pole na wpisanie tytułu dokumentu

4.3. Wygląd dokumentu

Możliwe jest również dostosowanie wyglądu dokumentów wyjściowych.

Pierwszą opcją (Rys. 4.) jest określenie odstępu pomiędzy wczytanymi wierszami danych (czyli odstępu jaki będzie np. pomiędzy tekstem wczytanym z 2 i 3 linijki pliku wejściowego); ta opcja ma wpływ jedynie na wygląd dokumentu, jeśli w plikach wyjściowych dane nie będą przedstawione w tabeli.

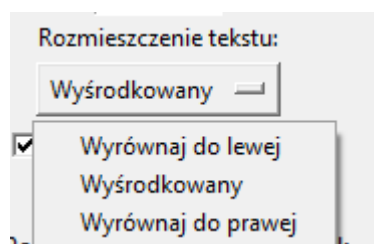


Odstępy:

10.0

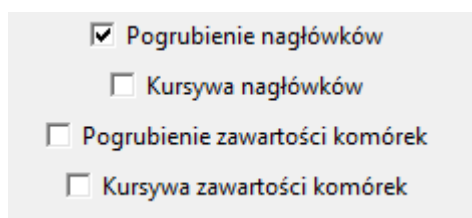
Rys. 4. Pole do zmiany odstępu

Kolejną opcją jest wybór rozmieszczenia tekstu (Rys. 5.). Można wybrać wyrównanie tekstu do lewej, prawej oraz wyśrodkowanie.



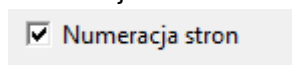
Rys. 5. Wybór rozmieszczenia tekstu

Można również wybrać czy nagłówki/zawartości innych komórek mają być pogrubione i/lub napisane kursywą (Rys. 6.).



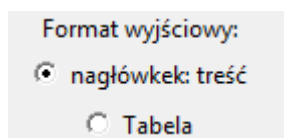
Rys. 6. Pola wyboru pogrubienia i kursywy – włączone pogrubienie nagłówków

Możliwe jest dodanie numeracji stron do wyjściowych dokumentów (Rys. 7.).



Rys. 7. Włączona opcja numeracji stron

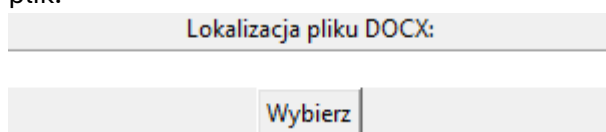
Ostatnią możliwością dotyczącą wyglądu dokumentu jest wybór formatu wyjściowego dokumentu (Rys. 8.). Można wybrać żeby dane wczytane z pliku .xlsx były przedstawiane w formie nagłówek: treść lub w postaci tabelki.



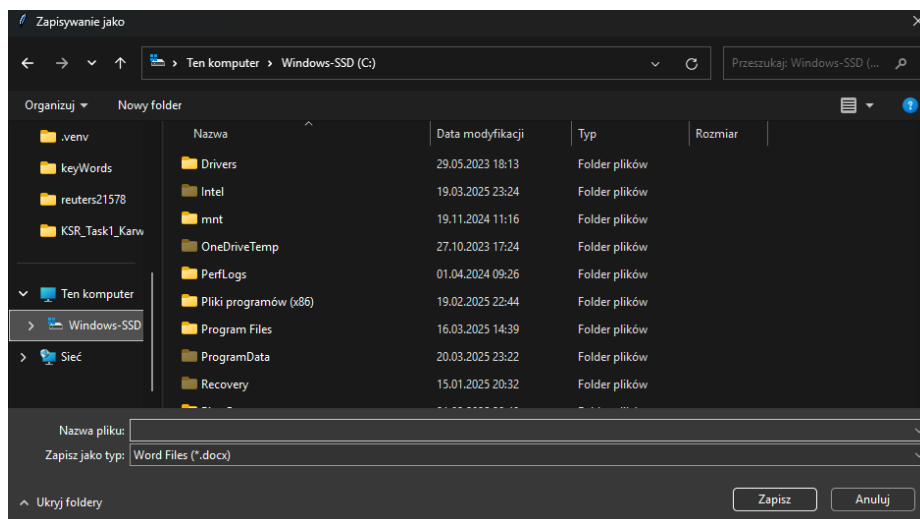
Rys. 8. Wybór formatu wyjściowego dla danych

4.4. Wybór lokalizacji wyjściowego pliku tekstowego DOCX

Krokiem koniecznym do zrealizowania jest wybór lokalizacji oraz nazwy dla pliku .docx, który zostanie otrzymany po konwersji. Aby to zrobić można albo w białym polu pod napisem „Lokalizacja pliku DOCX:” (Rys. 9.) podać ścieżkę do pliku albo nacisnąć przycisk „Wybierz” (Rys. 9.) i w oknie (Rys. 10.), które się pojawi znaleźć odpowiedni plik.



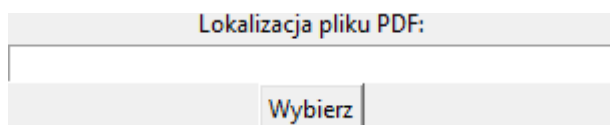
Rys. 9. Pole oraz przycisk wyboru lokalizacji pliku .docx



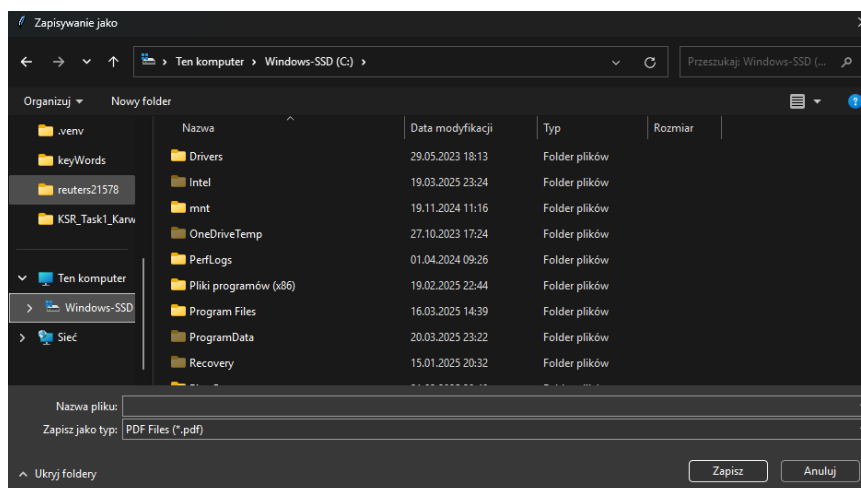
Rys. 10. Okno wyboru pliku .docx

4.5. Wybór lokalizacji wyjściowego pliku PDF

Również konieczny jest wybór lokalizacji oraz nazwy dla pliku .pdf, który zostanie otrzymany po konwersji. Aby to zrobić można albo w białym polu pod napisem „Lokalizacja pliku PDF:” (Rys.11.) podać ścieżkę do pliku albo nacisnąć przycisk „Wybierz” (Rys. 11.) i w oknie (Rys. 12.), które się pojawi znaleźć odpowiedni plik.



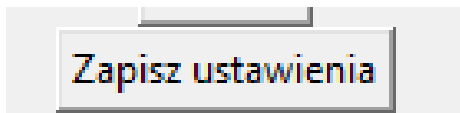
Rys.11. Pole oraz przycisk wyboru lokalizacji pliku .pdf



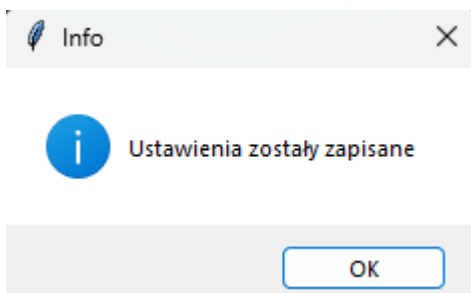
Rys. 12. Okno wyboru pliku .pdf

4.6. Zapis ustawień dotyczących wyglądu dokumentu

Możliwe jest zapisanie ustawień, które dotyczą wyglądu dokumentu (patrz pkt 4.3.), tak aby były one automatycznie wczytywane przy każdym uruchomieniu programu. Aby to zrobić należy nacisnąć przycisk „Zapisz ustawienia” (Rys. 13.) i poczekać na wyświetlenie komunikatu potwierdzającego wykonanie operacji (Rys. 14).



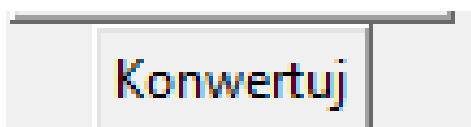
Rys. 13. Przycisk do zapisu ustawień



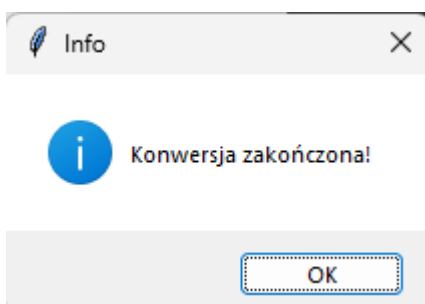
Rys. 14. Komunikat potwierdzający zapisanie ustawień.

4.7. Konwertowanie pliku

Aby dokonać konwersji należy najpierw wykonać kroki opisane w punktach 4.1 – 4.6 a następnie nacisnąć przycisk „Konwertuj” (Rys. 15) i poczekać na wyświetlenie komunikatu potwierdzającego wykonanie operacji (Rys. 16).



Rys. 15. Przycisk do konwersji pliku



Rys. 16. Komunikat potwierdzający zakończenie konwersji

