


INSTRUKCJA

Przed rozpoczęciem korzystania upewnij się że pobrałeś folder „spreadsheet”, w którym znajdują się następujące pliki: keys.py, spreadsheet.py, class_spreadsheet.py. Na komputerze musi być również zainstalowana najnowsza wersja pythona (jeśli nie proszę korzystać z instrukcji znajdujących się na stronie <https://www.python.org/downloads/>). Dodatkowo potrzebna jest instalacja biblioteki „pynput” (jeśli nie znajduje się ona na Twoim komputerze otwórz terminal i wpisz: pip install pynput)


Następnie postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

 Wiersz polecenia


```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.592]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\rokar>cd C:\Users\rokar\Desktop\spreadsheet_
```

Otwórz wiersz poleceń i przejdź za pomocą instrukcji cd do folderu „spreadsheet”. Przykładowy wygląd ścieżki

 Wiersz polecenia


```
C:\Users\rokar\Desktop\spreadsheet>python spreadsheet.py
```

 Wiersz polecenia

```
C:\Users\rokar\Desktop\spreadsheet>python spreadsheet.py test_file.json
```

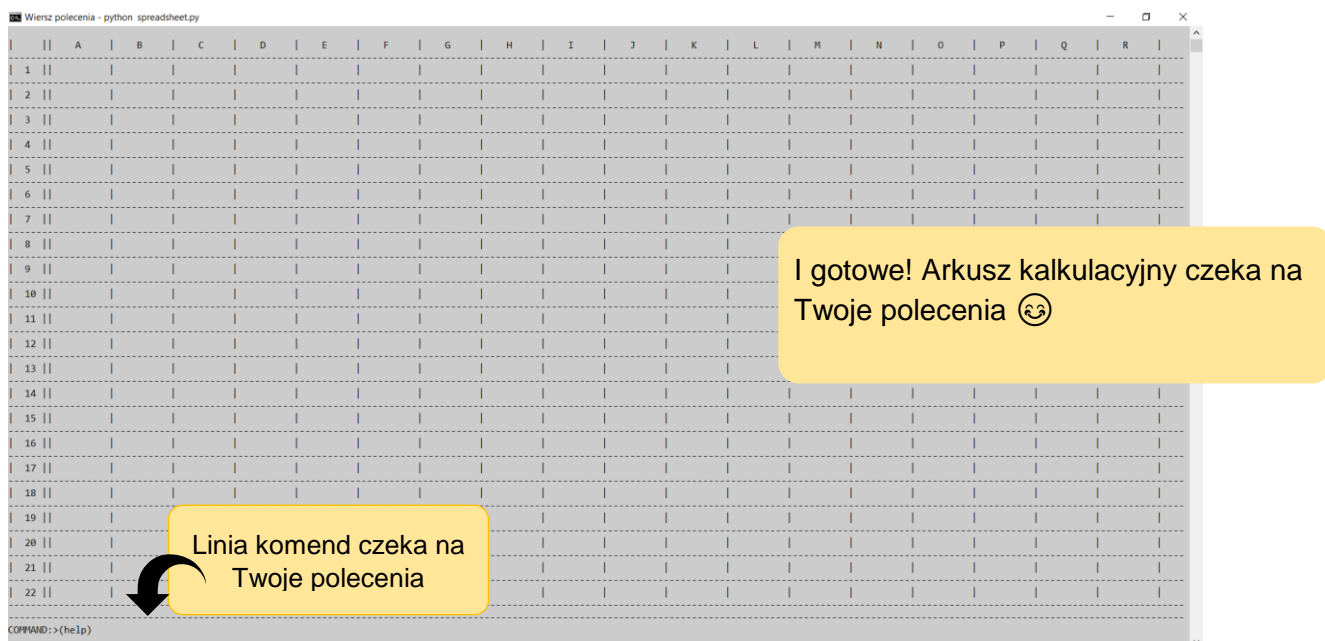
Następnie uruchom program wpisując do terminala: python spreadsheet.py Dodatkowo możesz wpisać nazwę pliku który chciałbyś otworzyć.

UWAGA! Plik musi spełnić wymagania przedstawione w rozdziale A.

 Wiersz polecenia - python spreadsheet.py

```
C:\Users\rokar\Desktop\spreadsheet>python spreadsheet.py
Enter the number of column: 100
Enter the number of rows: █
```

Jeśli nie podałeś pliku. Zostaniesz poproszony o podanie wymiarów arkusza z którego chcesz skorzystać



1.ZESTAW UŻYTECZNYCH KOMEND

Dostępne również w programie po wpisaniu w linii komend „help”.

<code>> display</code>	Wyświetla ponownie tabele
<code>> show <adres komórki></code>	Wyświetla zawartość komórki w kwadratowym nawiasie i jej wartość w okrągłym
<code>> set <adres komórki> <wartość></code>	Ustawia wartość komórki na zadaną
<code>> edit <adres komórki></code>	Wyświetla aktualna zawartość i umożliwia wpisanie nowej
<code>> del <adres komórki></code>	Usuwa zawartość wybranej komórki
<code>> size</code>	Ustawia rozmiar arkusza na zadane (nie mniejsze od wcześniej ustawionych)
<code>> add_row <wartość></code>	Umożliwia dodanie zadanej wartości wierszy
<code>> add_column <wartość></code>	Umożliwia dodanie zadanej wartości kolumn
<code>> move</code>	Za pomocą strzałek na klawiaturze umożliwia przesuwanie wierszy i kolumn arkusza.
<code>> cell_size <wartość></code>	Ustawia szerokość wszystkich kolumn
<code>> cell_size <litera kolumn> <wartość></code>	Ustawia szerokość wybranej kolumn
<code>> save</code>	Zapisuje efekty w pliku
<code>> save <nazwa pliku></code>	Zapisuje efekty w podanym przez użytkownika pliku
<code>> exit</code>	Pozwala na poprawne zakończenie pracy z programem.

UWAGA! Adresy komórek należy pisać wielkimi literami

2.DOSTĘPNE OPERACJE NA LICZBACH

- dodawanie

eg.: =5+3

=A1+3

=H11+AAA3

- odejmowanie

eg.: =5-4

=A1-5

=G12-S2

- dzielenie

eg.: =3/2

=A1/4

=AZ3/Q1

- mnożenie

eg.: =3*2

=A1*5

=A4*A6

- suma

eg.: =SUM(A1:A8)

- średnia

eg.: =AVG(A1:C3)

- minimum

eg.: =MIN(F1:F5)

- maximum

eg.: =MAX(D2:D3)

A. WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMATU PLIKU

```
{  
  "col_width": {},  
  "data": {},  
  "default_width": 10,  
  "max_col": 11,  
  "max_row": 11  
}
```

Plik musi rozpoczynać się i kończyć nawiasem klamrowym.

Pomiędzy klamrami muszą znajdować się ograniczone przecinkami elementy:

- „col_width” (w nawiasie klamrowym szerokość kolumn o innym rozmiarze niż „default_width”)

- „data”(w nawiasie klamrowym dane komórek przypisane ich nazwom)

- „default_width” (szerokość wszystkich kolumn nie wyróżnionych w „col_width”)

- „max_col”(ilość kolumn)

Przykładowy wygląd:

```
{  
  "col_width": {  
    "A": 15,  
    "B": 20  
  },  
  "data": {  
    "A1": 5,  
    "A10": 10,  
    "A2": 0,  
    "A3": "=J3",  
    "A4": 123,  
    "A5": 0,  
    "A6": "Ala ma kota",  
    "A7": "=MIN(A1:A6)",  
    "A8": 0,  
    "A9": 0,  
    "B1": 0,  
    "B3": "=AVG(A1:A7)",  
    "B5": "=A1-100",  
    "C1": 0,  
    "D1": 0,  
    "D3": 0,  
    "D4": 0,  
    "D7": 0,  
    "E1": 0  
  },  
  "default_width": 10,  
  "max_col": 11,  
  "max_row": 11  
}
```