

Język Python

[Strona główna](#) / [Moje kursy](#) / [JP](#) / [Sekcja ogólna](#) / [LAB 08 - śr. 15:30](#)

LAB 08 - śr. 15:30

1. Proszę napisać funkcję, która pozwoli na wypisanie: n początkowych wierszy pliku, n końcowych wierszy pliku, co n -tego wiersza pliku, n -tego słowa ze wszystkich wierszy i n -tego znaku ze wszystkich wierszy. Nazwę pliku oraz n przekazujemy jako parametr do funkcji. Każdy podpunkt==jedna linia kodu (1.5p)
2. Odczytujemy wartości ze wszystkich plików, których nazwy rozpoczynają się od *data* i kończą na *in* w katalogu bieżącym. Na wyjściu proszę utworzyć jeden plik z trzema kolumnami:
 - o pierwsza kolumna - numer wiersza,
 - o druga kolumna - uśredniona wartość z danego wiersza ze wszystkich plików (numpy.average),
 - o trzecia kolumna - odchylenie standardowe wartości z danego wiersza ze wszystkich plików (numpy.std)
 (2.5p)
 PLIKI TESTOWE: data.zip
 data0.in data1.in ... data.out

2	3	0 2.5 0.5
3	3.5	1 3.25 0.25
5	5	2 5 0
3. Proszę napisać funkcję, tworzącą plik z instrukcjami pozwalającymi na wygenerowanie wykresu plików j.w. + wynikowego (łącznie z odchyleniem standardowym)*patrz niżej, proszę skorzystać z potrójnego cudzysłowa (1p)

4. Pliki o nazwach rok.in (rank.zip) zawierają informację o pozycji na liście rankingowej pewnych osób, w kolejnych latach. Proszę utworzyć zbiorczy plik, w którym w pierwszej kolumnie znajdzie się "nazwisko", kolejne kolumny będą odpowiadały pozycja danej osoby na liście rankingowej w kolejnych latach, od 2000 do 2020 (2.5p)

2000.txt

ABC 2

DEF 1

GHJ 3

2001.txt

ABC 3

DEF 1

GHJ 2

KLM 4

rank.out

Nazwisko 2000 2001

ABC 2 3

DEF 1 1

GHJ 3 2

KLM - 4

5. Proszę sporządzić histogram słów rozpoczynających się na daną literę alfabetu ze wszystkich plików pasujących do określonego wzorca w katalogu bieżącym, opcje wyświetlenia: sortowanie alfabetyczne bądź po liczbie słów (2.5p)
 PLIKI TESTOWE: zad5A.in, zad5B.in

* *Matplotlib* jest biblioteką do tworzenia wykresów (<https://matplotlib.org/>). Wykorzystamy ją do wygenerowania prostego wykresu. Poniżej minimum konieczne, aby ten cel osiągnąć:

```
import matplotlib.pyplot as plt
#wyrysowanie krzywej y(x), 'o' oznacza styl punktu
plt.plot(x, y, 'o')
#wyrysowanie krzywej y(x) wraz z niepewnościami
plt.errorbar(x, y, marker='*', yerr=dy)
#opis osi
```



```
plt.xlabel('x')
#zapis do pliku, format określony przez rozszerzenie w nazwie
plt.savefig('res.pdf')
```

A to może się przydać do łatwego wczytywania plików (ale dzisiaj można z tego skorzystać tylko w skrypcie generującym wykresy)


```
import numpy
x,y=numpy.loadtxt(nazwa, unpack=True)
```

```
-  data.zip 20 kwietnia 2021, 19:30
-  rank.zip 20 kwietnia 2021, 19:30
-  zad5A.in 20 kwietnia 2021, 19:30
-  zad5B.in 20 kwietnia 2021, 19:30
```

Status przesłanego zadania

Status przesłanego zadania	Przesłane do oceny
Stan oceniania	Ocenione
Termin oddania	środa, 21 kwietnia 2021, 17:45
Pozostały czas	Zadanie zostało złożone 1 min 29 sek. przed terminem
Ostatnio modyfikowane	środa, 21 kwietnia 2021, 17:43
Przesyłane pliki	<div>  TomaszSzkarakdekPython.zip 21 kwietnia 2021, 17:43 </div>
Komentarz do przesłanego zadania	<div>  Komentarze (0) </div>

Informacja zwrotna

Ocena	7,00 / 10,00
Ocenione dnia	sobota, 24 kwietnia 2021, 14:37
Ocenione przez	 Małgorzata Krawczyk
Komentarz zwrotny	zad4 - rozwiązanie nie uwzględnia lat

◀ Quiz 09 - śr. 15:30

Przejdź do...

Quiz 08 - śr. 15:30 ▶



Platforma e-Learningowa obsługiwana jest przez:
Centrum e-Learningu AGH oraz Centrum Rozwiązań Informatycznych AGH

[Pobierz aplikację mobilną](#)