

TEKST JAKO LISTA LITER

A series of several thin, parallel white lines that originate from the bottom right corner and extend diagonally upwards towards the top right corner of the image.

WYŚWIETLANIE I ŁĄCZENIE TEKSTÓW

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(a,b)
```

```
print(a+b)
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

radar Monika *(wypisuje ciągi znaków ze spacją pomiędzy)*

radarMonika *(łączy ciągi znaków)*

DŁUGOŚĆ CIĄGU ZNAKÓW - len()

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(len(a),len(b))
```

```
print(len(a)+len(b))
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

5 6 *(wypisuje długości ciągów znaków ze spacją pomiędzy)*

11 *(wypisuje sumę ciągów znaków)*

Tekst jako lista liter

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(a[0])
```

```
print(b[2])
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

r

n

*Czyli każdej literze w tekście przypisana jest pozycja w liście-
zaczynając od 0*

0	1	2	3	4
r	a	d	a	r

Tekst jako lista liter

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(b[-1])
```

```
print(b[-2])
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

a

k

*Czyli każdej literze w tekście-ZACZYNAJĄC OD KOŃCA TEKSTU-
przypisana jest pozycja w liście- od -1*

-6	-5	-4	-3	-2	-1
M	o	n	i	k	a

FRAGMENT Z TEKSTU

```
b="Monika"
```

```
print(b[2:4])
```

```
print(b[0:3])
```

```
print(b[:3])
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

0	1	2	3	4	5
M	o	n	i	k	a

Ni *(wypisuje zbiór znaków od 2 do 4 - czyli <2:4))*

Mon *(wypisuje zbiór znaków od 0 do 3 - czyli <0:3))*

Mon *(wypisuje zbiór znaków od początku tekstu do 3 - czyli <0:3)
)*

FRAGMENT Z TEKSTU- trzeci element decyduje jakie znaki wyciągniemy z tekstu i w jakiej kolejności

```
b="Monika"
```

```
print(b[::-2])
```

```
print(b[::-1])
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

0	1	2	3	4	5
M	o	n	i	k	a
-6	-5	-4	-3	-2	-1

Mnk (wypisuje co 2 znak od początku do końca tekstu)
akinoM (wypisuje zbiór znaków od końca do początku tekstu)

PORÓWNYWANIE TEKSTÓW

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(a==b)
```

```
print(b==b[::-1])
```

```
print(a==a[::-1])
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

False

False

True *(ponieważ a jest POLIDROMEM- wyrażenie brzmiące tak samo czytane od lewej do prawej i od prawej do lewej.*

Jeżeli chcemy wykorzystać porównywanie tekstów w instrukcji warunkowej if możemy zastosować wartość False lub 0

Lub dla wartość True zamiennie z 1

Np.

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
if (a==b)==1:
```

```
    print('równe')
```

```
else:
```

```
    print('różne')
```

0	1	2	3	4	5
M	o	n	i	k	a
-6	-5	-4	-3	-2	-1

ZAMIANA DUŻE-MAŁE (I ODWROTNIE) LITERY W TEKSTACH

```
a="radar"
```

```
b="Monika"
```

```
print(a.upper(),b.lower())
```

```
print(a.upper()+b.lower())
```

```
print(a.title())
```

Jaki efekt uzyskamy na monitorze?

RADAR monika

RADARmonika

Radar *(czyli dla „ala ma kota” --- „Ala Ma Kota”)*

Poznajemy pythona A



Zjadacz liter

U Kajtka zagnieździł się zjadacz liter. Gdy zobaczy jakieś słowo, lub nawet całe zdanie, zjada $\frac{2}{3}$ jego znaków. Jeśli owo $\frac{2}{3}$ kończy się w trakcie jakiegoś znaku to jest on zjedzony do końca. Ile liter pozostanie z wprowadzonego tekstu? Każdy tekst kończy się kropką, która również do niego należy.

Przykład:

Wejście:

Kosodrzewina.

Wyjście:

4

Przykład:

Wejście:

Ala ma kota.

Wyjście:

4

1. Wprowadzamy zmienną `a`

```
a=input()
```

2. Potrzebujemy znać długość łańcucha znaków – czyli `len(a)`

Potrzebujemy wiedzieć ile wynosi $\frac{1}{3}$ z ciągu znaków – czyli znając długość dzielimy ją na 3 – ale, ale czy jak podzielimy $\frac{13}{3}$ będzie poprawnie?

Nie. Potrzebujemy całkowitej z dzielenia (`div`) czyli $\frac{13}{3}$

```
a=input()
```

```
print(len(a)//3)
```