

```
1 # * Co było ostatnio?
2 # - słownik
3 # - JSON
4
5 # Rozgrzewka
6 # Napisz listę zawierającą 10 różnych wartości, a następnie wypisz co drugą:
7 # xxxx
8
9 # 1. Co znamy do tej pory?
10 # - dynamiczny rozmiar
11 # - indeksowanie (od przodu i od tyłu)
12 # - może przechowywać różne typy
13 # - można ją modyfikować po utworzeniu
14
15
16 # 2. METODY
17 #-----
18 # 1) utworzenie listy
19 moja_lista = [16, "kot", 7.5, 13, 'Alicja']
20 print(f"Moja lista: {moja_lista}\n")
21
22
23 #-----
24 # 2) dodawanie elementów na koniec listy [.append()]
25 moja_lista.append("Niedziela")
26 print(f"{moja_lista}\n")
27
28
29 #-----
30 # 3) !! poszerzenie listy o element po którym można iterować [.extend()]
31 top_uczniowe = ["Anotnio", "Lena", "Kacper", "Piotrek", "Mateusz"]
32 moja_lista.extend(top_uczniowe)
33 print(f"{moja_lista}\n")
34
35
36 #-----
37 # 4) !! dodawanie pod wskazany indeks [.insert()]
38 print(f"list(enumerate(moja_lista))\n") # wypisanie w parach (indeks, wartość)
39
40 moja_lista.insert(5, "Minecraft")
41 print(f"Lista po dodaniu elementu:\n {list(enumerate(moja_lista))}\n")
42
43
44 #-----
45 # 5) !! usuwanie elementu o konkretnej wartości [.remove()]
46 # * usuwa pierwszy pasujący
47 # * co jeśli nie znajdzie?
48 moja_lista.remove("Niedziela")
49 print(f"Lista po usunięciu:\n {moja_lista}\n")
50
51
52
53
```

```
54 #-----
55 # 6) !! usunięcie elementu spod wskazanego indeksu i ZWRÓCENIE GO [.pop()]
56 # * co jeśli nie znajdzie?
57 element = moja_lista.pop(1)
58 print(f"Lista po usunięciu: {element}\n {moja_lista}")
59
60
61 #-----
62 # 7) !! znajdowanie indeksu dla podanej wartości [.index()]
63 # * zwraca pierwszy pasujący
64 # * co jeśli nie znajdzie?
65 print(f"{list(enumerate(moja_lista))}\n")
66
67 # I - pierwszy znaleziony
68 id = moja_lista.index("Minecraft")
69 print(f"{id}\n")
70
71
72 # II - szuka od indeksu
73 id = moja_lista.index("Minecraft", 4)
74 print(f"{id}\n")
75
76
77 # III - szuka w przedziale
78 # * tak jak start, stop
79 id = moja_lista.index("Minecraft", 0, 5)
80 print(f"{id}\n")
81
82
83 #-----
84 # 8) zliczanie wystąpień danej wartości [.count()]
85 # moja_lista.append("Minecraft")
86 ile = moja_lista.count("Minecraft")
87 print(f"Ile razy Minecraft: {ile}\n")
88
89
90 #-----
91 # 9) !! sortowanie listy [.sort()]
92 # * elementy muszą dać się ze sobą porównać (str != int -> nie zadziała)
93
94 # moja_lista.sort() # - pokazać
95
96 nowa_lista = [2,6,4,2,1,45,34,1,0,0,0]
97 print(f"{nowa_lista}\n")
98
99 nowa_lista.sort()
100 print(f"{nowa_lista}\n")
101
102
103
104
105
106
107
```

```
108 #-----  
109 # 10) !! odwrócenie kolejności listy [.reverse()]  
110 print(f"{moja_lista}\n")  
111 moja_lista.reverse()  
112 print(f"{moja_lista}\n")  
113  
114  
115 #-----  
116 # 11) !! kopiowanie listy [.copy()]  
117 # * kopiowanie płytkie - kto znajdzie i wytłumaczy ma plusa  
118 kopia_moja_lista = moja_lista.copy()  
119 print(f"Moja lista:\n {moja_lista}\n")  
120  
121 print(f"Kopia:\n {kopia_moja_lista}\n")  
122  
123  
124 #-----  
125 # 12) czyszczenie listy [.clear()]  
126 moja_lista.clear()  
127 print(f"Moja lista:\n {moja_lista}\n")
```