

## Gotowe\_zadania\_Part2.py

```
1 #Zadanie "Logowanie"
2 #Użytkownik musi podać poprawnie po kolei: PIN, rok_urodzenia, hasło
3 #Jeżeli jakiegokolwiek dane zostaną podane źle, program zaczyna się od nowa
4 #Dopiero jeśli wszystkie dane zostaną podane poprawnie to pętla się kończy i daje komunikat o zalogowaniu
5
6 PIN = "2345"
7 YEAR_OF_BIRTH = "2005"
8 PASSWORD = "zaqwsx"
9
10 while True:
11     input_pin = input("PIN: ")
12     if input_pin != PIN:
13         print("Odmowa dostępu - zaczynamy od nowa")
14         continue
15
16     print("Etap 1 zrealizowano poprawnie (poprawny PIN).")
17     input_year = input("Rok urodzenia: ")
18     if input_year != YEAR_OF_BIRTH:
19         print("Odmowa dostępu - zaczynamy od nowa")
20         continue
21
22     print("Etap 2 zrealizowano poprawnie (poprawny rok urodzenia).")
23     input_password = input("Hasło: ")
24     if input_password != PASSWORD:
25         print("Odmowa dostępu - zaczynamy od nowa")
26         continue
27
28     print("Etap 3 zrealizowano poprawnie (poprawne).")
29     print("Zalogowano poprawnie")
30     break
31
32 print("Tajne treści i inne takie, dostępne po zalogowaniu - czyli tutaj")
33 #~~~~~
34 #ROZGRZEWKA
35 # Napisz program, który będzie pytać użytkownika o liczby i zliczać ich sumę, aż do
36 # wprowadzenia przez użytkownika hasła "koniec".
37 # Po wpisaniu tego hasła program, powinien opuścić pętlę while i wyświetlić sumę tych ocen.
38 suma = 0
39
40 while True:
41     dane = input("Wprowadź liczbę: ")
42
43     if dane == "koniec":
44         break
45     else:
46         dane = int(dane)
47         suma += dane
48
49 print(f"Uzbierana suma to {suma}")
50 #~~~~~
51
52 #Zadanie 1 "Kalendarz"
53 # Napisz program, który wypisze ile lat miałeś/aś w kolejnych latach kalendarzowych od
54 # Twojego roku urodzenia. Program powinien wykorzystać zmienną wiek oraz pętlę for z
55 # instrukcją range.
56 wiek_rocznikowo = int(input("Podaj swój wiek rocznikowo: "))
57
58 for i in range(wiek_rocznikowo+1):
59     rok = 2025 - wiek_rocznikowo + i
60     wiek_w_danym_roku = i
61     print(f"W roku {rok} miałeś {wiek_w_danym_roku} lat")
62     pass
```

```
63 #~~~~~
64
65 #Zadanie 2 "Tabliczka mnożenia"
66 # Napisz program, który wypisze w konsoli tabliczkę mnożenia.
67 # Wykorzystaj funkcję str(liczba).center(liczba_znaków) do wyrównania tekstu.
68
69 for a in range(1, 11):
70     line = ""
71     for b in range(1, 11):
72         line += str(a*b).center(4) + "|"
73
74     print(line)
75 #~~~~~
76
77 #Zadanie 3 "Choinka"
78 # Napisz program, który zapyta użytkownika o wysokość (liczbę linii), a następnie
79 # wyświetli choinkę o podanej wysokości. Choinka ma składać się z gwiazdek '*' oraz spacji.
80
81 #
82 #      *
83 #     * *
84 #    * * *
85 #   * * * *
86 #  * * * * *
87
88 lines = int(input("Podaj wysokość choinki: "))
89
90 for i in range(lines):
91     spaces = " " * (lines - i - 1)
92     stars = "*" * (i + 1)
93
94     print(spaces + stars)
95 #~~~~~
96
97 #Zadanie 4 "Prostokąt" - DO DOMU
98 # Napisz program, który wczyta od użytkownika dwie liczby: wysokość i szerokość, a
99 # następnie wypisze w konsoli prostokąt składający się z gwiazdek.
100 # Przygotuj dwie wersje programu: prostokąt pusty w środku i wypełniony.
101 # Zapytaj użytkownika, którą wersję chciałby zobaczyć lub wyświetl obie jeden po drugim.
102
103 print("Wersje: \n")
104 print("1 - prostokąt pusty \n")
105 print("2 - prostokąt pełny \n")
106
107 version = int(input("Wybierz wersję: "))
108
109 width = int(input("Podaj szerokość: "))
110 height = int(input("Podaj wysokość: "))
111
112 if version == 1:
113     for i in range(height):
114         if i == 0 or i == height-1:
115             print("*" * width)
116         else:
117             print('*' + ' '*(width-2) + '*')
118 elif version == 2:
119     for i in range(height):
120         print("*" * width)
121 else:
122     print("Nie ma takiej opcji")
123 #~~~~~
124
125
126
```

```
127 #Zadanie 5 "Fibonacci"
128 # Napisz program, który zapyta użytkownika o liczbę dodatnią (sprawdzi jej poprawność)
129 # a następnie wypisze podaną liczbę elementów ciągu Fibonacciego w konsoli.
130
131 # Dodatkowe: Program, który wypisze wszystkie elementy ciągu Fibonacciego, które są
132 # mniejsze od wprowadzonej liczby.
133
134 number = int(input("Podaj liczbę dodatnią: "))
135
136 while number < 1:
137     number = int(input("Błąd. Wprowadź ponownie: "))
138
139 a, b = 0, 1
140
141 for i in range(number):
142     print(a, end=" ")
143     a, b = b, a+b
144
145 print("\n")
146 #Dodatkowe:
147
148 a, b = 0, 1
149 while a < number:
150     print(a, end=" ")
151     a, b = b, a+b
```