

Spis treści

Wstęp	7
Kilka uwag o książce	9
Rozdział 1. Dlaczego warto uczyć się Pythona?	11
Rozdział 2. Przygotowanie środowiska pracy	13
Instalacja środowiska ANACONDA NAVIGATOR	13
Wprowadzenie do edytora Jupyter Notebook	18
Rozdział 3. "Hello world" — czyli jak wyświetlać dane	23
Wyświetlanie tekstu na ekranie	23
Jak uruchomić program	24
Jeszcze słowo o wyświetlaniu	25
Zadania do samodzielnego rozwiązania	26
Rozdział 4. Czym jest zmienna?	27
Łańcuchy	31
Liczby całkowite	33
Liczby zmiennoprzecinkowe	34
Wartości logiczne	35
Zadania do samodzielnego rozwiązania	37
Rozdział 5. Jak wykonywać podstawowe działania?	41
Działania arytmetyczne	41
Zadania do samodzielnego rozwiązania	45
Działania na łańcuchach	46
Zadania do samodzielnego rozwiązania	50
Operacje logiczne	52
Zadania do samodzielnego rozwiązania	59

Rozdział 6. Wyświetlanie i wprowadzanie danych	61
Funkcja input — sposób na wprowadzanie informacji	61
Zadania do samodzielnego rozwiązania	63
Funkcja print ma wiele twarzy	63
Zadania do samodzielnego rozwiązania	66
Znaki specjalne	67
Zadania do samodzielnego rozwiązania	69
Rozdział 7. Działamy krok po kroku	71
Algorytmy liniowe	75
Krótką rozmowa — pierwszy program Powitania	79
Rozdział 8. Czym jest funkcja?	81
Funkcje operujące na łańcuchach	82
Jak zmienić typ zmiennej	85
Funkcje logiczne	90
Zadania do samodzielnego rozwiązania	93
Rozdział 9. Jak zdefiniować własną funkcję?	97
Jak zdefiniować własną funkcję?	97
Funkcje, które nie zwracają wyniku	105
Funkcje zwracające wynik	106
Kiedy pojawiają się błędy?	108
Zadania do samodzielnego rozwiązania	111
Rozdział 10. Poprawiamy swój własny kod	115
Co to jest refaktoryzacja kodu?	115
Czy funkcja upraszcza kod?	116
Poprawiamy program Powitania	119
Zadania do samodzielnego rozwiązania	119
Rozdział 11. Nie wszystko jest takie oczywiste	121
Instrukcja warunkowa if-else	121
A jeśli nie ma else?	123
Łączenie i zagnieżdżanie warunków	128
Jak możemy wykorzystywać funkcje w warunkach	131
Zadania do samodzielnego rozwiązania	135
Rozdział 12. Pozostawiamy wybór	139
Algorytmy warunkowe	139
Pętle	142
Stolice — program z warunkami	143
Stolice — refaktoryzacja programu	146

Rozdział 13. Pętle — czym są?	149
Wartości początkowe	150
Uproszczony zapis modyfikacji zmiennych	153
Pętla while i instrukcja break	154
Pętla while w pełnej okazałości	155
Zadania do samodzielnego rozwiązania	157
Rozdział 14. Tablica — czyli wiele zmiennych pod jedną nazwą	159
Tworzenie tablic	160
Inicjalizacja tablic	162
Zastosowanie tablic	163
Zadania do samodzielnego rozwiązania	166
Rozdział 15. Pętla for, czyli pętla z licznikiem	167
Postać pętli for	167
Pętla for: podobna czy inna niż pętla while?	169
Więcej przykładów pętli for	171
Zadania do samodzielnego rozwiązania	173
Rozdział 16. Projekt końcowy	175
Zadanie i jego analiza	175
Pisanie kodu i jego ulepszanie	176
Testowanie programu	178
Rozdział 17. Markdown — proste omówienie, czym jest i jak możemy go użyć w Jupyter Notebook	181
Nagłówki i paragrafy	182
Paragrafy i cytaty	182
Wypunktowania i numerowanie	184
Linki	184
Grafika	185
Tabela	185
Rozdział 18. Zakończenie	187