

ОЛЕКСИЙ ВАСИЛЬСЬ

ПРОГРАМУВАННЯ МОВОЮ PYTHON

ЕЛЕКТРОННИЙ
ВАРІАНТ
КНИГУ



ЕBOOK



О.М. Васильев

ПРОГРАМУВАННЯ МООВОЮ PYTHON



 **Богдан**

[Kup książkę](#)

УДК 004.424
B19

Васильєв О.М.

B19 Програмування мовою Python / О.М. Васильєв. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2021. — 504 с.; іл.

ISBN 978-966-10-7956-3

Книга присвячена мові програмування Python. На сьогодні це одна з найпопулярніших та найперспективніших мов. Вона проста, ефективна і красива. Книга допоможе читачеві познайомитися з мовою Python і навчитися використовувати її для написання професійних програм.

Книга містить інформацію про особливості мови Python та необхідне програмне забезпечення. Детально обговорюються основні програмні конструкції, які використовуються при написанні програм. Описуються базові оператори та керуючі інструкції, функції, списки, кортежі, множини, словники і текст. Окрема увага приділяється реалізації в Python парадигми об'єктно-орієнтованого програмування. Теоретичний матеріал ілюструється великою кількістю практичних прикладів.

Книга буде корисною для студентів, слухачів курсів, інженерів, викладачів та всіх, хто вивчає мову програмування Python.

УДК 004.424

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу видавництва.*

ISBN 978-966-10-5611-3

© Навчальна книга – Богдан, виключна
ліцензія на видання, оригінал-макет, 2021

Зміст

Вступ	5
Знайомство з мовою Python	6
Коротка історія та особливості мови Python	9
Дещо про книгу	16
Програмне забезпечення	18
Робота з середовищем PyScripter	30
Подяка	37
Зворотний зв'язок	38
Розділ 1 Програма мовою Python	39
Розмірковуючи про програму	41
Приклад простої програми	44
Обговорюємо змінні	50
Основні оператори	56
Числові дані	73
Підключення модулів	80
Тернарний оператор	83
Резюме	86
Розділ 2 Інструкції керування	89
Умовний оператор	91
Оператор циклу while	102
Оператор циклу for	113
Обробка виняткових ситуацій	125
Резюме	137
Розділ 3 Функції	139
Створення функції	141
Функції для математичних обчислень	145
Значення аргументів за замовчуванням	149
Функція як аргумент	154
Рекурсія	165
Лямбда-функції	170
Локальні та глобальні змінні	176
Вкладені функції	181
Функція як результат функції	184
Резюме	195

Розділ 4 Робота зі списками і кортежами ...197

Знайомство зі списками	199
Основні операції зі списками	208
Копіювання і присвоювання списків.....	219
Списки та функції	227
Вкладені списки.....	234
Знайомство з кортежами.....	243
Резюме	247

Розділ 5 Множини, словники і текст249

Множини.....	251
Словники	271
Текстові рядки.....	282
Резюме.....	298

Розділ 6 Основи об'єктно-орієнтованого програмування.....301

Класи, об'єкти й екземпляри класів.....	303
Конструктор і деструктор екземпляра класу	314
Поле об'єкта класу	320
Додавання й видалення полів	329
Методи і функції.....	334
Копіювання екземплярів і конструктор створення копії.....	347
Резюме	359

Розділ 7 Продовжуємо знайомство з ООП ...361

Наслідування	363
Спеціальні методи і поля.....	381
Перевантаження операторів	412
Резюме.....	432

Розділ 8 Коротко про різне433

Функції зі змінною кількістю аргументів.....	435
Декоратори функцій і класів.....	445
Документування й анотації у функціях	456
Винятки як екземпляри класів.....	460
Ітератори і функції-генератори	481
Резюме.....	495
Післямова. Про що ми не поговорили.....	497
Запитання і відповіді.....	502

Кінець безкоштовного уривку. Щоби
читати далі, придбайте, будь ласка,
повну версію книги.