

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

А.Я. Довгунь, Ю.О. Ушенко, О.М. Яцько

АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ

Практикум

Чернівці
2018

УДК 004.421 (075.8)

Д 580

*Рекомендовано до друку вченою радою Чернівецького
національного університету імені Юрія Федьковича
(Протокол № 3 від 27 листопада 2017 року)*

Рецензенти:

Голуб Сергій Васильович, доктор технічних наук, професор кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;

Угрин Дмитро Ілліч, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри «Інформаційні системи» Чернівецького факультету Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Довгунь А.Я., Яцько О.М., Томка Ю.Я.

Д 580 Алгоритмізація та програмування : практикум / А.Я. Довгунь, Ю.О. Ушенко, О.М. Яцько. – Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича, 2018. – 148 с.

У посібнику подані короткі теоретичні відомості з програмування мовою C++. Наведені практичні завдання, типові приклади виконання таких розділів навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування», як реалізація лінійних розгалужених та циклічних алгоритмів, робота з одновимірними та багатовимірними масивами, вказівниками, рядковими змінними, основи модульного програмування, використання статичних і динамічних структур тощо.

Для студентів спеціальності «Комп'ютерні науки».

УДК 004.421 (075.8)

ЗМІСТ

1. АЛГОРИТМИ, СПОСОБИ ЇХ ПОДАННЯ	3
2. РЕАЛІЗАЦІЯ ЛІНІЙНИХ АЛГОРИТМІВ	8
3. ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІЧНОГО ОПЕРАТОРА IF ТА ОПЕРАТОРА ВИБОРУ SWITCH	17
4. РЕАЛІЗАЦІЯ ЦИКЛІЧНИХ АЛГОРИТМІВ	27
5. ОСНОВИ МОДУЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ. РЕКУРСІЯ	37
6. ОБРОБКА ОДНОВИМІРНИХ МАСИВІВ	47
7. ОБРОБКА ДВОВИМІРНИХ МАСИВІВ	57
8. РОБОТА З РЯДКАМИ	67
9. ВКАЗІВНИКИ, РОБОТА З ПАМ'ЯТТЮ	78
10. ВИКОРИСТАННЯ ДИНАМІЧНИХ МАСИВІВ, РОБОТА З ПАМ'ЯТТЮ	92
11. РОБОТА З ТЕКСТОВИМИ ТА ДВІЙКОВИМИ ФАЙЛАМИ	103
12. ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУР	114
13. ВИКОРИСТАННЯ ДИНАМІЧНИХ СТРУКТУР	130
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	143

Навчальне видання

Довгунь Андрій Ярославович
Яцько Оксана Мирославівна
Ушенко Юрій Олександрович

Алгоритмізація та програмування

Практикум

Підписано до друку 23.10.2018. Папір офсетний. Формат 60x84/16.

Ум. друк. арк. 8,6. Зам. № 185. Тираж 50 прим.

Виготівник: Яворський С. Н.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ЧЦ №18 від 17.03.2009 р.
58000, м. Чернівці, вул. І. Франка, 20, оф.18, тел. 099 73 22 544