

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ФОРМАЛЬНІ МОВИ ТА АЛГОРИТМІЧНІ МОДЕЛІ. ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРАКТИЧНА БАЗА	11
1.1 Основні поняття формальних мови та приклад застосування теоретико-множинних операції над мовами	11
1.2 Особливості лінгвометрії, глотохронології та парсеру текстів соціальних мереж	19
1.3 Прикладне застосування мережі Петрі для генерування текстів	28
1.4 Прикладне застосування машини Тюрінга в тому числі в контексті гейміфікації	35
1.5 Приклад використання алгоритму Маркова	48
1.6 Запитання для самоперевірки	52
1.7 Тести для контролю засвоєння знань	53
1.8 Ключ до тестових завдань розділу 1	58
1.9 Завдання для самостійної роботи	58
1.10 Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи	58
1.11 Комп'ютерний проект	62
1.12 Додаткові завдання для самостійної роботи	64
РОЗДІЛ 2. ФОРМАЛЬНІ ПОРОДЖУВАЛЬНІ ГРАМАТИКИ ТА СИНТАКСИЧНІ ДІАГРАМИ. ОСОБЛИВОСТІ ПОДАННЯ	69
2.1 Концепція формальних породжувальних граматик	69
2.2 Особливості класифікації граматик за Н. Хомським	73
2.3 Побудова синтаксичних діаграм, дерев виведення на основі принципів нотації Бекуса-Наура та ANTLR	84
2.4 Запитання для самоперевірки	103
2.5 Тести для контролю засвоєння знань	104
2.6 Ключ до тестових завдань розділу 2	110
2.7 Завдання для самостійної роботи	110
2.8 Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи ...	110
РОЗДІЛ 3. ФОРМАЛЬНІ АВТОМАТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯРНИХ ВИРАЗІВ	114
3.1 Формальні автомати, основні типи та завдання	114
3.2 Концепція регулярних виразів, основні поняття	128
3.3 Прикладне використання регулярних виразів в програмуванні та для вирішення повсякденних задач	144
3.4 Запитання для самоперевірки	155
3.5 Тести для контролю засвоєння знань	156
3.6 Ключ до тестових завдань розділу 3	157
3.7 Завдання для самостійної роботи	158

3.8	Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи ...	158
РОЗДІЛ 4. ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ФОРМАЛЬНИХ МОВ, ГРАМАТИК ТА АВТОМАТІВ..... 162		
4.1	Використання інструментарію для розробки формальних мов, граматик та автоматів	162
4.2	Особливості формальних мов для систем інклюзивних мов	166
4.3	Прикладні аспекти генерування текстів з використанням штучного інтелекту	176
4.4	Концепція Е-Е-А-Т та застосування теорії формальних мов, граматик та автоматів для утворення українських дієприкметників	180
4.5	Особливості формування тематичного контенту та дайджестів з використанням понять формальних мов та граматик.....	183
4.6	Запитання для самоперевірки	192
4.7	Тести для контролю засвоєння знань.....	193
4.8	Ключ до тестових завдань розділу 4	195
4.9	Завдання для самостійної роботи	195
4.10	Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи ...	195
РОЗДІЛ 5. МЕХАНІЗМИ ВИЯВЛЕННЯ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ, ФЕЙКОВИХ НОВИН ТА ПРОПАГАНДИ З УРАХУВАННЯМ ТЕОРІЇ ФОРМАЛЬНИХ МОВ ТА ГРАМАТИК ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ТЕКСТОВОГО КОНТЕНТУ 202		
5.1	Особливості методології виявлення джерел дезінформації	202
5.2	Особливості формування датасету дезінформації з урахуванням теорії формальних мов та граматик	215
5.3	Особливості архітектури модуля виявлення дезінформації на прикладі датасету	226
5.4	Запитання для самоперевірки	238
5.5	Тести для контролю засвоєння знань.....	240
5.6	Ключ до тестових завдань розділу 5	242
5.7	Завдання для самостійної роботи	243
5.8	Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи ...	243
РОЗДІЛ 6. ПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ З КУРСУ ФОРМАЛЬНИХ МОВ, ГРАМАТИК ТА АВТОМАТІВ..... 246		
6.1	Тестові завдання для самоконтролю	246
6.2	Ключ до тестових завдань розділу 6	247
6.3	Індивідуальні завдання для виконання лабораторної роботи ...	248
6.4	Комп'ютерний проект.....	253
6.5	Додаткові завдання для самостійної роботи	254
6.6	Контрольні запитання	263
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....		264