

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Алгоритмизация

1.1. Понятие алгоритма	3
1.2. Свойства алгоритмов и способы их записи	5
1.3. Структурный подход к разработке алгоритмов	7
1.4. Конструирование блок-схем алгоритмов на основе структурного подхода	8

Глава II. Программирование в среде Turbo Pascal

2.1. Общие сведения о языке программирования Turbo Pascal	11
2.2. Элементы языка программирования Turbo Pascal	11
2.3. Идентификаторы	12
2.4. Константы	13
2.5. Числовые функции. Выражения	13
2.6. Структура программы.....	13
2.7. Типы данных.....	16
2.7.1. Простые типы данных.....	16
2.8. Ввод – вывод.....	18

Глава III. Операторы языка

3.1. Простые операторы.....	19
3.2. Структурные операторы.....	20
3.2.1. Составной оператор.....	20
3.2.2. Условные операторы.....	20
3.2.3. Операторы повтора (цикла).....	22
3.3. Процедуры и функции	25

Глава IV Типы данных

4.1. Структурированные типы данных.....	31
4.1.1. Массивы.....	31

4.1.2. Множества.....	37
4.1.3. Записи.....	40
4.1.4. Файлы.....	44
4.2. Строки.....	54

Глава V. Динамические структуры данных

5.1. Динамическая память.....	58
5.2. Статические и динамические переменные.....	58
5.3. Указатели.....	59
5.4. Стандартные процедуры и функции для работы с динамическими переменными.....	61
5.5. Возможности записей и указателей.....	66
5.5.1. Однонаправленные списки.....	66
5.5.2. Операции над списками.....	69
5.5.3. Двухнаправленные списки.....	78
5.5.4. Примеры программ.....	84

Глава VI. Модули.....

87

Глава VII. Сортировки.....

92

7.1. Введение.....	92
7.2. Сортировка включением.....	93
7.2.1. Сортировка методом прямого включения.....	93
7.2.2. Сортировка методом с двоичным включением.....	98
7.2.3. Сортировка Шелла.....	100
7.3. Сортировка выбором.....	102
7.3.1. Метод прямого выбора (линейная сортировка).....	102
7.3.2. Сортировка с помощью дерева.....	105
7.4. Сортировка обменом.....	116
7.4.1. Метод прямого обмена (пузырьковая сортировка).....	116
7.4.2. Шейкерная сортировка.....	118
7.4.3. Сортировка с разделением (быстрая сортировка).....	121

7.5. Сортировка слиянием.....	124
7.6. Примеры сортировок элементов в файле.....	126
7.7. Сравнение методов сортировки массивов.....	130
Глава VIII. Графика в Turbo Pascal.....	132
Глава IX. Рекурсия. Рекурсивные алгоритмы.....	144
Глава X. Деревья	159
Библиографический список.....	168