

Оглавление

Предисловие	7
Глава 1. Введение в автоматное программирование	10
1.1. Области применения автоматного подхода	10
1.2. Основные понятия	15
1.3. Парадигма автоматного программирования	16
1.4. Автоматные модели	21
1.4.1. Абстрактные автоматы	23
1.4.2. Структурные автоматы	29
1.4.3. Автоматы в программировании	38
Глава 2. Процедурное программирование с явным выделением состояний	47
2.1. Проектирование	48
2.1.1. Программные системы, управляемые одним автоматом	49
2.1.2. Программные системы, управляемые взаимодействующими автоматами	57
2.2. Спецификация	71
2.2.1. Спецификация структуры	71
2.2.2. Спецификация поведения	75
2.2.3. Использование спецификаций	78
2.2.4. Сравнение с методом Statemate	79
2.3. Реализация	83
2.3.1. Задачи логического управления	84
2.3.2. Другие классы задач	93
2.3.3. Инструментальные средства	103

Глава 3. Объектно-ориентированное программирование с явным выделением состояний	104
3.1. Проектирование	107
3.2. Спецификация	115
3.3. Реализация	127
3.3.1. Шаблоны реализации автоматизированных классов	127
3.3.2. Инструментальное средство UniMod	138
Глава 4. Автоматное программирование. Новые задачи	144
4.1. Автоматы и алгоритмы дискретной математики	144
4.2. Проверка правильности автоматных программ	148
4.3. Автоматы и параллельные вычисления	150
4.4. Автоматы и генетическое программирование	151
4.4.1. Задача об «Умном муравьё»	153
4.4.2. Методы генерации автоматов с большим числом входных переменных	157
Заключение	161
Список источников	165
Алфавитный указатель	174