

Оглавление

Предисловие.....	12
Философия книги.....	12
Обязательные условия.....	14
Работа с кодом	15
Условные обозначения	16
Соавторы	17
Глава 1. Интерфейсы	19
Почему существует два типа List.....	20
Интерфейсы в Java	21
Интерфейс List.....	22
Упражнение 1	25
Глава 2. Анализ алгоритмов	28
Сортировка выбором	30
Нотация «O» большого	33
Упражнение 2	35

Глава 3. Класс ArrayList	40
Классификация методов MyArrayList	40
Классификация версий метода add	43
Размер задачи	46
Связные структуры данных	47
Упражнение 3	51
Примечание о сборке мусора	54
Глава 4. Класс LinkedList	56
Классификация методов MyLinkedList.....	56
Сравнение MyArrayList и MyLinkedList.....	60
Профилирование	61
Интерпретация результатов.....	65
Упражнение 4	67
Глава 5. Двусвязный список	69
Результаты профилирования производительности.....	69
Профилирование производительности методов LinkedList.....	73
Добавление в конец LinkedList	74
Двусвязный список	78
Выбор структуры	79
Глава 6. Обход дерева	82
Поисковые системы	82
Парсинг HTML.....	84

Применение jsoup	86
Итерация по дереву DOM.....	90
Поиск в глубину.....	91
Стеки в Java.....	92
Итеративный поиск в глубину.....	94
Глава 7. Путь к философии	97
Начало разработки	97
Интерфейсы Iterable и Iterator	98
WikiFetcher.....	101
Упражнение 5	103
Глава 8. Индексатор	106
Выбор структуры данных	107
TermCounter	109
Упражнение 6	112
Глава 9. Интерфейс Map	118
Реализация MyLinearMap.....	118
Упражнение 7	120
Анализ MyLinearMap.....	121
Глава 10. Хеширование	125
Хеширование	125
Как работает хеширование	128
Хеширование и изменяемость.....	131
Упражнение 8	133

Глава 11. HashMap	135
Упражнение 9	136
Анализ MyHashMap	137
Компромиссные решения	140
Профилирование MyHashMap.....	141
Исправление MyHashMap	142
Диаграммы классов UML	145
Глава 12. TreeMap	149
Что не так с хешированием.....	149
Бинарное дерево поиска.....	151
Упражнение 10	154
Реализация TreeMap	155
Глава 13. Бинарное дерево поиска	160
Простая реализация MyTreeMap.....	160
Поиск по значению	162
Реализация put	164
Симметричный обход.....	166
Методы, выполняющиеся за логарифмическое время	168
Самобалансирующиеся деревья.....	172
Дополнительное упражнение.....	173
Глава 14. Сохраняемость	174
Redis.....	175
Клиенты и серверы Redis	177

Создание индекса на основе Redis	178
Типы данных Redis.....	181
Упражнение 11	184
Дополнительные рекомендации	186
Несколько советов по проектированию.....	188
Глава 15. Сбор данных в «Википедии»	190
Индексатор на основе Redis	190
Анализ поиска	194
Анализ индексирования.....	195
Обход графа	196
Упражнение 12	198
Глава 16. Логический поиск	202
Решение для поискового робота	202
Поиск информации	206
Логический поиск	207
Упражнение 13	208
Интерфейсы Comparable и Comparator	211
Дополнения	214
Глава 17. Сортировка	216
Сортировка вставкой	217
Упражнение 14	220
Анализ сортировки слиянием.....	222

Поразрядная сортировка	226
Пирамидальная сортировка	229
Ограниченная куча	232
Пространственная сложность.....	233
Об авторе	235
Об обложке	236