

УДК 004.43
ISBN 978-5-94387-745-2

Васильев А. Н.

Самоучитель Java с примерами и программами. 4-е издание. —
СПб.: Наука и Техника, 2017. — 368 с.: ил.

Серия «Самоучитель»

Данная книга является превосходным и эффективным учебным пособием для изучения языка программирования Java с нуля. Книга задумывалась, с одной стороны, как пособие для тех, кто самостоятельно изучает язык программирования Java, а с другой, она может восприниматься как лекционный курс с проведением практических занятий. Книга содержит полный набор сведений о синтаксисе и концепции языка Java, необходимый для успешного анализа и составления эффективных программных кодов. Материал книги излагается последовательно и сопровождается большим количеством наглядных примеров, разноплановых практических задач и детальным разбором их решений.

Книга отличается предельной ясностью, четкостью и доступностью изложения, что вкупе с обширной наглядной практикой (примерами и программами) позволяет ее рекомендовать как отличный выбор для изучения Java.

Внимание! Все дополнительные материалы к книге (программные коды, примеры и проч.) доступны для скачивания на сайте издательства: www.nit.com.ru.

ISBN 978-5-94387-745-2



978-5-94387-7452

Контактные телефоны издательства:
(812) 412 70 26

Официальный сайт: www.nit.com.ru

© Наука и техника (оригинал-макет)
© Васильев А. Н.

Содержание

Введение 9

| | |
|--|----|
| О КНИГЕ, ЯЗЫКЕ И ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ | 9 |
| ТЕХНОЛОГИЯ JAVA..... | 9 |
| ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... | 11 |
| ПРО ООП ВОООЩЕ И JAVA В ЧАСТНОСТИ | 20 |
| ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ | 23 |
| СТРУКТУРА КНИГИ..... | 24 |
| ТЕРМИНОЛОГИЯ И ПРИНЯТЫЕ ДОГОВОРЕННОСТИ | 25 |
| ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ..... | 25 |
| БЛАГОДАРНОСТИ..... | 26 |

Глава 1. Первая программа..... 27

| | |
|---------------------------------|----|
| ОЧЕНЬ ПРОСТАЯ ПРОГРАММА | 28 |
| ЕЩЕ ОДНА ПРОСТАЯ ПРОГРАММА..... | 37 |
| РЕЗЮМЕ | 40 |

Глава 2. Переменные и основные типы данных 42

| | |
|--------------------------------|----|
| ПЕРЕМЕННЫЕ БАЗОВЫХ ТИПОВ | 43 |
| КАК ОБЪЯВЛЯТЬ ПЕРЕМЕННЫЕ..... | 45 |
| КЛАССЫ-ОБОЛОЧКИ | 49 |
| РЕЗЮМЕ | 52 |

Глава 3. Базовые операторы и приведение типов..... 53

| | |
|---|----|
| АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ..... | 54 |
| ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ..... | 55 |
| ОПЕРАТОРЫ СРАВНЕНИЯ..... | 57 |
| ПОБИТОВЫЕ ОПЕРАТОРЫ..... | 57 |
| ТЕРНАРНЫЙ ОПЕРАТОР..... | 60 |
| ОПЕРАТОР ПРИСВАИВАНИЯ..... | 62 |
| ЯВНОЕ ПРИВЕДЕНИЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСШИРЕНИЕ ТИПОВ..... | 63 |
| ТИПЫ ЛИТЕРАЛОВ..... | 65 |
| СОКРАЩЕННЫЕ ФОРМЫ ОПЕРАТОРОВ..... | 66 |
| ИНКРЕМЕНТ И ДЕКРЕМЕНТ..... | 67 |
| ВЫЧИСЛЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ И ПРИОРИТЕТ ОПЕРАЦИЙ..... | 68 |
| РЕЗЮМЕ..... | 69 |

Глава 4. Управляющие инструкции 70

| | |
|---------------------------------------|----|
| УСЛОВНЫЙ ОПЕРАТОР IF..... | 71 |
| ОПЕРАТОР ВЫБОРА SWITCH-CASE..... | 80 |
| ОПЕРАТОРЫ ЦИКЛА WHILE И DO-WHILE..... | 84 |
| ОПЕРАТОР ЦИКЛА FOR..... | 89 |
| РЕЗЮМЕ..... | 94 |

Глава 5. Создание и работа с массивами 95

| | |
|--|-----|
| ОДНОМЕРНЫЕ МАССИВЫ..... | 96 |
| ПРИСВАИВАНИЕ И СРАВНЕНИЕ МАССИВОВ..... | 102 |
| ДВУМЕРНЫЕ МАССИВЫ..... | 103 |
| ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ МАССИВА..... | 107 |

| | |
|---|-----|
| РАБОТА С МАССИВАМИ | 108 |
| ОПЕРАТОР ЦИКЛА FOR ДЛЯ ПЕРЕБОРА ЭЛЕМЕНТОВ МАССИВА | 113 |
| РЕЗЮМЕ | 114 |

Глава 6. Классы и объекты116

| | |
|--|-----|
| КЛАССЫ И ОБЪЕКТЫ | 117 |
| ОБЪЯВЛЕНИЕ КЛАССА И СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТА | 119 |
| МЕТОДЫ | 123 |
| КОНСТРУКТОРЫ | 128 |
| ПЕРЕГРУЗКА МЕТОДОВ И КОНСТРУКТОРОВ | 131 |
| ПРИСВАИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ | 136 |
| СОЗДАНИЕ КОПИИ ОБЪЕКТА | 138 |
| РЕЗЮМЕ | 142 |

Глава 7. Тонкости работы с объектами143

| | |
|---------------------------------|-----|
| СТАТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ И МЕТОДЫ..... | 144 |
| ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ | 150 |
| МАССИВЫ И ОБЪЕКТЫ | 156 |
| АНОНИМНЫЕ ОБЪЕКТЫ..... | 160 |
| ВНУТРЕННИЕ КЛАССЫ | 163 |
| АРГУМЕНТЫ КОМАНДНОЙ СТРОКИ..... | 167 |
| РЕЗЮМЕ | 171 |

Глава 8. Наследование, интерфейсы и пакеты.....172

| | |
|------------------------------|-----|
| ОСНОВЫ НАСЛЕДОВАНИЯ | 173 |
| КОНСТРУКТОР ПОДКЛАССА | 177 |
| ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОВ..... | 180 |