

УДК 004.438
ББК 32.973.2
П44

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

*Кафедра «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»
(ИУ7) МГТУ им. Н.Э. Баумана;*

В.А. Дударев,
канд. техн. наук, доц., старший научный сотрудник ИМЕТ РАН

Подбельский В.В.

П44 Язык Си#. Решение задач: учеб. пособие / В.В. Подбельский. — М.: Финансы и статистика, 2022. — Режим доступа: https://finstat.ru/wp-content/uploads/2022/10/Podbelskiy_Yazyk-C-Reshenie-zadach.pdf, ограниченный. — Загл. с экрана. — 296 с.: ил.

ISBN 978-5-00184-078-7

Учебное пособие представляет собой сборник задач с решениями в виде программ на языке C# в интегрированной среде разработки Microsoft Visual Studio 2010, 2012. Решения задач снабжены подробными объяснениями всех алгоритмических и конструктивных особенностей кода. Задачи книги расположены по нарастающей сложности и позволяют читателю, начав с элементов языка C#, получить навыки программирования достаточно высокого уровня. От консольных программ читатель переходит к созданию библиотек классов и полноэкранным Windows-приложениям. В последних главах книги рассмотрено применение методологии эволюционного подхода к проектированию программ, а последняя задача посвящена разработке библиотеки классов для численного интегрирования систем дифференциальных уравнений и применению свободно распространяемой графической библиотеки ZedGraph.

Книга рассчитана на широкий круг программистов, переходящих на язык C#, на студентов, изучающих язык C# в курсах программирования, и читателей, самостоятельно изучающих язык C#.

УДК 004.438
ББК 32.973.2

ISBN 978-5-00184-078-7

© Подбельский В.В., 2014, 2022
© ООО «Издательство «Финансы
и статистика», 2022

Содержание

| | |
|--|-----|
| Предисловие. | 3 |
| Тема 01. Среда разработки и консольные приложения . . | 11 |
| Тема 02. Консольный вывод. | 29 |
| Тема 03. Консольный ввод | 38 |
| Тема 04. Управление консолью. | 48 |
| Тема 05. Выражения, условные операторы, циклы | 61 |
| Тема 06. Массивы, строки, переключатели | 77 |
| Тема 07. Статические методы (методы классов) | 102 |
| Тема 08. Методы в библиотеке классов. | 121 |
| Тема 09. Классы и их объекты | 140 |
| Тема 10. Перегрузка операций | 161 |
| Тема 11. Наследование классов и интерфейсы | 176 |
| Тема 12. Программы с визуальным интерфейсом пользо- вателя. | 198 |
| Тема 13. Эволюционный подход к разработке программ. . | 236 |
| Приложение 1. Форматирование данных при создании строк | 273 |
| Приложение 2. Константы и методы класса Math . . . | 275 |
| Приложение 3. Событие, свойства и методы класса Console | 277 |
| Приложение 4. Генерация случайных чисел. | 281 |
| Приложение 5. Члены классов Array и String | 283 |
| Приложение 6. Общие методы списков | 285 |
| Реестр программ. | 287 |
| Литература | 292 |