

Введение

Цель данной книги — помочь читателю побыстрее самостоятельно научиться программировать на языках C и C++. Знание школьного курса информатики не предполагается. Более того, для практического подхода, положенного в основу книги, даже знакомство с понятием “алгоритм” не является необходимым. Также ни в коей мере обязательным не является и знакомство с другими языками программирования. (Хотя и помешать оно, конечно, никак не может.)

Что действительно нужно, так это желание научиться программировать на языке C и компьютер, на котором можно транслировать и выполнять программы, написанные на этом языке. Требования к компьютеру практически определяются возможностью установки компилятора. В принципе компилятор можно найти (но придется очень хорошо поискать!) даже для Pentium 286 с оперативной памятью 1 Мбайт и диском объемом 10 Мбайт. Но лучше, конечно, установить современную интегрированную среду разработки, например Visual Studio. Еще важнее, пожалуй, чтобы компьютер был всегда под рукой.

Как пользоваться этой книгой

Вы никогда не программировали? Тогда вам стоит прочесть эту книгу от начала до конца. Причем не исключено, что даже дважды, ведь вам придется узнать столько нового!

У вас уже есть опыт составления коротких и не очень сложных программ? Эта книга научит вас, как проектировать средние и большие программы. Особое внимание обратите на технологию программирования на языке C. В книге, конечно, нет листингов в миллион строк, но есть подробно разобранные примеры составления программ, в которых демонстрируются технологические приемы, применяемые для конструирования больших программ.

Вы руководили и успешно завершили несколько проектов объемом в десятки миллионов строк? Ну, тогда, вероятно, на презентации вашего очередного проекта были обнаружены различного рода мелкие недочеты, и вы купили книгу, чтобы доказать, что даже книги не застрахованы от подобного рода случайностей. Пишите, что вам понравилось, а что нет, чего не хватает, а что можно опустить. С благодарностью приму все ваши пожелания по адресу: smith@dialektika.com.

Как найти в книге нужную информацию? Для этого предназначены оглавление и предметный указатель, призванные помочь вам сориентироваться в предлагаемом материале.

Использование шрифтов

Несколько слов о шрифтах. Когда в книге вводится *новый термин*, он выделяется *курсивом*. **Наиболее важные положения** выделяются **полужирным шрифтом**. Кроме того, я старался облегчить чтение листингов, и потому в них **полужирным шрифтом** выделил **ключевые слова**, а *курсивом* — *комментарии*. Листинги набраны моноширинным шрифтом.

Пиктограммы

Для того чтобы читателям было проще ориентироваться, текст книги отмечен особыми значками, или *пиктограммами*.



Эти пиктограммы обращают ваше внимание на дополнительную или важную информацию.



Советы, помеченные этой пиктограммой, помогут сэкономить ваше драгоценное время.

Задачи и упражнения

Чтобы научиться программировать, нужно писать программы. Поэтому в конце каждой главы предлагаются задачи и упражнения. Их решения вы найдете в приложении в конце книги. Но не спешите их читать. Попробуйте решить их самостоятельно. В основном все они простые. Конечно, есть и такие, в которых требуется написать (и отладить) небольшую программу. Возможно, придется заглянуть и в справочник. (Ведь программисту постоянно приходится учиться.) Не помешает и смекалка. Что касается программ, приведенных в решениях, то они, как правило, будут чем-то отличаться от ваших собственных. Это не беда. А чтобы вы могли сравнить результаты, в решениях, как правило, приводится хотя бы часть выдачи. Кроме того, имейте в виду, что не всегда в решениях приводится самая лучшая программа. В решении приводится программа, которая примерно соответствует достигнутому уровню изученного материала. В следующей главе для той же задачи может приводиться усовершенствованная версия программы. Сколько же времени нужно потратить на решение задач? Это зависит от задачи. На одни задачи достаточно пяти минут, на другие — нескольких дней. Но посмотреть решение можно лишь после того, как вы сами пытались решить задачу в течение нескольких дней. Но даже если вы решили задачу самостоятельно, советую хотя бы бегло просмотреть решение. Ведь в решении иногда содержится дополнительная информация.

Желаю удачи!