

Вступительное слово

Если ваш коллега скажет вам “Моя супруга сегодня перед ночью изготовит дома необычную еду. Не объединишься с нами в поедании?”, то вам в голову, вероятно, придут три мысли: вас пригласили на ужин; ваш коллега явно иностранец; ну, а первым вашим ощущением будет озадаченность.

Если вы когда-либо изучали иностранный язык, а затем пробовали пользоваться им за пределами учебной аудитории, то вы понимаете, что есть три вещи, которые необходимо знать: каким образом структурирован изучаемый язык (его грамматику), какими словами обозначаются вещи, о которых вы хотите рассказать (словарь), а также общепринятые и эффективные способы говорить о повседневных вещах (лексические обороты). На занятиях слишком часто уделяется внимание только первым двум темам, и позже вы обнаруживаете, что настоящие носители изучаемого вами языка прячут улыбку, пытаясь понять ваши обороты.

В случае языка программирования все обстоит почти так же. Вам необходимо понимать основы языка: является он алгоритмическим, функциональным или объектно-ориентированным. Вам нужно знать словарь языка: какие структуры данных, операции и возможности предоставляют язык и его стандартные библиотеки. Вам необходимо также ознакомиться с общепринятыми и эффективными способами структурирования вашего кода. В книгах, посвященных языкам программирования, часто освещаются лишь первые два вопроса, а эффективные приемы работы с языком если и обсуждаются, то лишь крайне бегло. Возможно, дело в том, что писать на первые две темы гораздо проще. Грамматика и словарь — это свойства самого языка, тогда как способ его использования характеризует скорее людей, которые этим языком пользуются.

Например, язык программирования Java — объектно-ориентированный язык с единичным наследованием, поддерживающий императивный (ориентированный на инструкции) стиль программирования каждого метода. Его библиотеки ориентированы на поддержку графического вывода, работы с сетью, распределенных вычислений и безопасности. Однако как использовать этот язык на практике наилучшим образом?

Имеется и другой аспект. Программы, в отличие от произнесенных предложений, а также большинства книг и журналов, со временем меняются. Обычно недостаточно создать код, который эффективно работает и легко может быть понят другими людьми. Нужно еще и организовать этот код таким образом, чтобы его можно было легко модифицировать. Практически для любой задачи T имеется с десятков вариантов написания решающего ее кода. Из этого десятка семь окажутся запутанными, неэффективными или непонятными для читающего их человека. Но какой из оставшихся трех вариантов будет более всего похож на исходный текст, который потребуется в следующем году при разработке новой версии программы, решающей задачу T' ?

Есть масса книг, по которым можно изучать грамматику языка программирования Java, включая *The Java™ Programming Language* Арнольда (Arnold), Гослинга (Gosling) и Холмса (Holmes) или *The Java™ Language Specification* Гослинга, Джоя (Joy), Стила (Steele), Брача (Bracha) и Бакли (Buckley) [25]. Имеется также множество книг, посвященных библиотекам и API, связанным с языком программирования Java.

Эта книга посвящена третьей теме: эффективному использованию языка Java. Джошуа Блох провел несколько лет в Sun Microsystems, занимаясь расширением, реализацией и применением языка программирования Java; он также прочел огромное количество исходных текстов, написанных многими программистами, в том числе мной. Приведя свои знания и опыт в систему, он дает отличные советы о том, каким образом структурировать код, чтобы он эффективно работал, был понятен другим программистам, чтобы последующие его изменения и усовершенствования доставляли как можно меньше хлопот и даже по возможности чтобы ваши программы были к тому же элегантными и красивыми.

*Гай Л. Стил-младший (Guy L. Steele Jr.)
Берлингтон, Массачусетс
Апрель 2001*