

Предисловие

Эта книга о программировании, а именно о написании понятного кода. Нет никакой магии в создании кода, который могут читать другие люди. Любое писательство предполагает знание целевой аудитории, четкое понимание общей структуры предмета, выражение деталей так, чтобы они составляли единую историю. Язык Java предлагает хорошие средства коммуникации. Изложенные шаблоны реализации — это приемы Java-программиста, приводящие к написанию читабельного кода.

Другой взгляд на шаблоны реализации — это способ мышления: “Что я хочу рассказать читателю об этом коде?” Программисты проводят так много времени в своих собственных размышлениях, что попытка взглянуть на код с чужой точки зрения — значительный прогресс. Полезно задуматься не только над тем, “Что компьютер будет делать с этим кодом?”, но и “Как я могу пояснить свой образ мысли другим людям?” Это здоровый и потенциально прибыльный сдвиг перспективы, так как очень много денег в сфере разработки ПО тратится на понимание существующего кода.

В Америке есть шоу “Джеопарди”, в котором ведущий предлагает ответы, а соперники пытаются отгадать вопросы. “Человек, умеющий работать по дереву. — Столяр? — Правильно!”

Программирование сходно с “Джеопарди”. Язык Java предоставляет ответы в форме базовых конструкций. Программистам обычно нужно выразить вопросы для самих себя, понять, какие проблемы решаются каждой конструкцией языка. Если ответ — это объявление поля `Set`, то вопросом может быть “Как я могу рассказать другим программистам, что набор не содержит копий?” Шаблоны реализации составляют каталог общих проблем программирования и свойств Java, относящихся к этим проблемам.

Контроль объема работ при написании книги так же важен, как и в разработке ПО. Настоящая книга не является руководством по стилю, поскольку она содержит слишком много объяснений и оставляет последнее слово за читателем. Это не книга по проектированию, потому что здесь затрагиваются в основном решения мелкого масштаба, которые типичный программист делает по многу раз в день. Это не сборник шаблонов, так как их формат создан для частного применения. Наконец, это не описание языка, хотя книга и затрагивает многие свойства Java, но предполагается, что читатель уже знаком с этим языком.

Фактически книга основана на достаточно хрупком предположении — значимости хорошего кода. Я видел слишком много плохих программ, принесших большие деньги, чтобы не верить, что качество кода необходимо или достаточно для его коммерческого успеха или повсеместного использования. Однако я все еще верю в значимость качественного кода, даже если он не обеспечивает контроля над будущим.

Программы, способные уверенно развиваться и идти в народ, менять вектор развития в зависимости от возможностей и конкуренции и не терять свой дух перед сложными проблемами и неудачами, будут более успешны, чем программы с убогим, полным ошибок кодом.

Даже если тщательность в программировании не принесет долгосрочных экономических результатов, я все равно буду писать как можно более качественный код. Семьдесят лет жизни состоят из немногим более двух миллиардов секунд. Не хотелось бы их потратить на работу, которой я не горжусь. Хорошее программирование приносит удовольствие само по себе и дает знание, что другие будут способны понять, оценить, использовать и расширить мою работу.

Наконец, это книга об ответственности. Как программисту вам даны время, талант, деньги и возможности. Что вы сделаете для ответственного использования этих даров? На последующих страницах приведен ответ на этот вопрос для меня: программируй для других, как для самого себя и своего приятеля, центрального процессора.

Благодарности

Сначала, впоследствии и всегда я буду благодарен Синтии Андреес (Cynthia Andres) — партнеру, редактору, группе поддержки и главному “стимулятору”. Мой друг Пол Петралио (Paul Petralia) был вместе со мной во время работы над этим проектом и ободрял меня своими телефонными звонками. Мой редактор Крис Гужиковски (Chris Guzikowski) и я в ходе выполнения проекта наконец-то научились работать вместе. Он обеспечил мне поддержку со стороны редакции в Пирсоне, что позволило закончить книгу. Спасибо производственной бригаде из Пирсона: Джули Нахиль (Julie Nahil), Джону Фуллеру (John Fuller) и Синтии Когут (Cynthia Kogut). Дженнифер Конке (Jennifer Kohnke) изготовила информативные и отличные иллюстрации. Мои критики, Эрик Гамма (Erich Gamma), Стив Метскер (Steve Metsker), Диомидис Спинеллис (Diomidis Spinellis), Том де Марко (Tom deMarco), Михаэль Физерс (Michael Feathers), Дож Леа (Doug Lea), Брэд Абрамс (Brad Abrams), Клифф Клик (Cliff Click), Пекка Абрахамсон (Pekka Abrahamson), Грегор Хохпе (Gregor Hohpe) и Мишель Марчези (Michele Marchesi), обеспечивали четкую и своевременную обратную связь.

Спасибо Дэвиду Саффу (David Saff) за объяснение симметрии между состоянием и поведением. Мои дети, Линкольн, Линдсей, Форрест и Джолли Андре-Бек, оставались дома и поторапливали меня с окончанием.

От издательства

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было бы сделать лучше, и что вы бы еще хотели увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш веб-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг.

Наши электронные адреса:

E-mail: info@williamspublishing.com

WWW: <http://www.williamspublishing.com>

Наши почтовые адреса:

в России: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

в Украине: 03150, Киев, а/я 152