

Оглавление

Об авторах.....	18
Благодарности.....	19
Предисловие	20
От издательства.....	22
1 Предстоящее путешествие.....	23
Пункт назначения.....	23
Карта путешествия.....	24
Пик Новичка	25
Река Интенсивной работы.....	27
Мыс Активного участника.....	28
Операционный океан.....	28
Бухта Компетентности.....	29
В путь!.....	30
2 Достижение осознанной компетентности.....	31
Научитесь учиться.....	32
Пройдите предварительное обучение	32
Учитесь на практике.....	33
Экспериментируйте с кодом.....	34

Читайте.....	35
Смотрите презентации.....	37
Посещайте митапы и конференции (иногда).....	37
Попробуйте шедоунг и парное программирование.....	39
Экспериментируйте со сторонними проектами.....	39
Научитесь задавать вопросы.....	40
Проведите исследование.....	41
Установите временные рамки.....	41
Продемонстрируйте результаты проделанной работы.....	42
Не отрывайте коллег от работы.....	43
Выбирайте многоадресную асинхронную коммуникацию.....	44
Группируйте синхронные запросы.....	44
Преодолевайте препятствия на пути роста.....	45
Синдром самозванца.....	45
Эффект Даннинга — Крюгера.....	47
Что следует и чего не следует делать.....	48
Повышение уровня.....	48
3 Работа с кодом.....	50
Энтропия программного обеспечения.....	51
Технический долг.....	51
Выплата технического долга.....	53
Изменение кода.....	55
Используйте алгоритм изменения унаследованного кода.....	56
Оставляйте код более чистым, чем он был до вас.....	58
Вносите изменения постепенно.....	59
Относитесь к рефакторингу прагматично.....	60

Используйте IDE.....	60
Используйте передовые методы управления версиями.....	61
Избегайте ловушек.....	62
Используйте скучные технологии.....	63
Не самовольничайте.....	66
Не делайте форк, если не собираетесь обновлять исходный репозиторий.....	66
Спротивляйтесь искушению переписать код.....	67
Что следует и чего не следует делать.....	69
Повышение уровня.....	70
4 Написание работоспособного кода	71
Защитное программирование.....	72
Избегайте значений null.....	72
Делайте переменные неизменяемыми.....	73
Используйте подсказки типа и средства статической проверки типа	73
Проверяйте входные данные	74
Используйте исключения.....	76
Конкретизируйте исключения.....	77
Генерируйте исключения как можно раньше, а перехватывайте как можно позже.....	78
Выполняйте повторные попытки с умом	79
Создавайте идемпотентные системы.....	80
Очищайте ресурсы	81
Логирование	82
Используйте уровни логирования.....	82
Обеспечьте атомарность логов	84
Ускорьте процесс логирования.....	85
Не регистрируйте конфиденциальные данные	87

Метрики	87
Используйте стандартные библиотеки метрик.....	89
Измеряйте все.....	91
Трассировки.....	93
Конфигурация	93
При настройке конфигурации не стремитесь к излишней креативности.....	95
Регистрируйте и проверяйте все параметры конфигурации.....	96
Предусмотрите значения по умолчанию	97
Группируйте связанные параметры конфигурации	97
Относитесь к конфигурации как к коду	97
Поддерживайте чистоту файлов конфигурации	98
Не редактируйте развернутую конфигурацию	98
Инструменты	99
Что следует и чего не следует делать.....	101
Повышение уровня.....	101
5 Управление зависимостями	103
Основы управления зависимостями.....	104
Семантическое управление версиями.....	105
Транзитивные зависимости.....	107
Ад зависимостей.....	107
Избегание ада зависимостей	111
Изолирование зависимостей	111
Намеренное добавление зависимостей	113
Закрепление версии	113
Сужение области действия зависимостей.....	115
Защитите себя от циклических зависимостей.....	116
Что следует и чего не следует делать.....	116
Повышение уровня.....	116

6	Тестирование	118
	Широкое применение тестов.....	118
	Виды тестирований.....	119
	Инструменты тестирования.....	122
	Библиотеки заглушек	123
	Платформы тестирования.....	124
	Инструменты проверки качества кода	125
	Пишем собственные тесты	127
	Пишите чистые тесты	127
	Не переусердствуйте с тестированием	128
	Детерминизм в тестировании	130
	Начальное значение генератора случайных чисел	131
	Не вызывайте удаленные системы в юнит-тестах.....	131
	Внедрение часов	132
	Избегайте остановок потока и тайм-аутов.....	134
	Закрывайте сетевые сокеты и дескрипторы файлов.....	135
	Привязка к порту 0	135
	Создание уникальных путей к файлам и базам данных.....	136
	Изолируйте и очищайте сохранившееся состояние теста.....	136
	Не полагайтесь на порядок тестов.....	137
	Что следует и чего не следует делать.....	138
	Повышение уровня.....	138
7	Ревью кода	140
	Зачем нужны ревью кода	141
	Принятие ревью кода	142
	Подготовьте свой запрос на ревью	142
	Снижение рисков с помощью черновика ревью	144

Не отправляйте ревью кода для запуска тестирования	144
Прогон больших изменений.....	145
Не ассоциируйте себя с кодом.....	146
Развивайте эмпатию, но не терпите грубости.....	146
Проявляйте инициативу	147
Выполнение ревью кода	147
Рассмотрение запроса на ревью	148
Выделите время для ревью	148
Вникайте в изменения	149
Давайте исчерпывающую обратную связь.....	149
Отмечайте положительные стороны	150
Разница между проблемами, предложениями и придирками	150
Не штампуйте ревью.....	151
Не ограничивайте себя веб-инструментами рецензирования	152
Не забывайте выполнять ревью тестов	153
Делайте выводы.....	153
Что следует и чего не следует делать.....	154
Повышение уровня.....	155
8 Доставка программного обеспечения	156
Этапы доставки ПО.....	156
Стратегии ветвления	158
Этап сборки	161
Версии пакетов.....	162
Упаковывайте разные ресурсы по отдельности.....	162
Этап релиза.....	165
Несите ответственность за релизы.....	165
Публикуйте пакеты в репозитории релизов	166
Оставляйте релизы неизменными	167

Публикуйте релизы часто.....	167
Относитесь к планированию релизов серьезно	168
Публикуйте журнал изменений и примечаний к релизу	168
Этап развертывания.....	170
Автоматизируйте развертывание.....	170
Делайте развертывания атомарными	171
Проводите независимое развертывание приложений.....	171
Этап выгрузки.....	173
Контролируйте выгрузки.....	174
Увеличивайте темпы с флагами функций.....	175
Защитите код с помощью автоматического выключателя.....	176
Проводите развертывание версий параллельно	177
Запуск в тайном режиме	179
Что следует и чего не следует делать.....	182
Повышение уровня.....	182
9 Дежурство.....	184
Схема работы дежурного.....	185
Важные навыки дежурного.....	186
Будьте доступны	186
Будьте внимательны.....	187
Расставляйте приоритеты	187
Общайтесь четко и по делу.....	189
Фиксируйте свою работу	190
Обработка инцидентов.....	191
Сортировка	192
Координация.....	193
Снижение рисков	194
Решение проблемы	196

Дальнейшие действия	199
Проблема: из хранилища данных пропали данные	200
Предоставление поддержки	202
Не пытайтесь быть героем.....	204
Что следует и чего не следует делать.....	205
Повышение уровня.....	205
10 Процесс технического проектирования.....	207
Конус процесса технического проектирования	208
Размышляем о проекте	210
Определите проблему	210
Проводите собственные исследования	212
Проводите эксперименты.....	213
Не торопитесь.....	214
Написание проектных документов	215
Последующие изменения документов.....	215
Знайте, зачем вы пишете.....	216
Учимся писать	217
Поддерживайте актуальность проектной документации	218
Использование шаблонов проектной документации	219
Введение	220
Текущее состояние и контекст	221
Мотивация для изменений.....	221
Требования.....	221
Возможные решения.....	222
Выбранное решение.....	222
Проектирование и архитектура.....	222
План тестирования.....	224

План выпуска.....	224
Нерешенные вопросы	224
Приложение	224
Совместная работа над проектом.....	225
Понимайте процесс обзора проекта в вашей команде.....	225
Не удивляйте коллег	226
Мозговой штурм с обсуждением проекта.....	227
Вносите вклад в проект.....	228
Что следует и чего не следует делать.....	229
Повышение уровня.....	229
11 Создание эволюционной архитектуры	231
Понимание сложности	232
Проектирование с учетом эволюционности	233
Вам это не понадобится	234
Принцип наименьшего удивления	236
Инкапсулируйте знания предметной области	238
Эволюционные API.....	239
Не увеличивайте размеры API	239
Предоставляйте строго определенные сервисные API.....	240
Изменения API должны быть совместимыми.....	241
Версии API	243
Эволюция данных.....	245
Изолируйте базы данных.....	245
Используйте схемы.....	247
Автоматизация миграции схем.....	249
Поддерживайте совместимость схем	252
Что следует и чего не следует делать.....	254
Повышение уровня.....	254

12	Гибкое планирование	256
	Манифест Agile	256
	Фреймворки планирования в гибкой разработке	258
	Скрам.....	259
	Пользовательские истории	259
	Задачи.....	261
	Стори поинты	262
	Обработка бэклога	263
	Планирование спринта	264
	Стендапы.....	265
	Обзоры	266
	Ретроспективы	268
	Дорожные карты.....	269
	Что следует и чего не следует делать.....	270
	Повышение уровня.....	271
13	Взаимодействие с менеджментом	272
	Что делают менеджеры.....	272
	Коммуникация, цели и процессы роста	273
	Один на один (1:1).....	274
	PPP	276
	Стратегия OKR.....	278
	Оценка производительности	280
	Концепция управления вверх	282
	Получайте обратную связь	282
	Давайте обратную связь	283
	Обсуждайте ваши цели.....	285
	Примите меры, когда что-то идет не так.....	287
	Что следует и чего не следует делать.....	289
	Повышение уровня.....	289

14	Навигация по карьерной лестнице	291
	Путь к сеньору и дальше	291
	Советы по карьере	292
	Становитесь T-shaped-специалистами	293
	Участвуйте в программах для инженеров	294
	Направляйте свое продвижение	295
	Меняйте место работы обдуманно	297
	Правильно распределяйте силы	299
	В заключение	300