

Эндрю Стиллмен, Дженифер Грин

с программой
подготовки
к PMI-ACP

Head First Agile

Гибкое управление проектами



Загрузи Agile
прямо в мозг

Управляй
своим кодом
с помощью XP



Постигай тайны
бережливой разработки
и Канбан



Терпеливый наставник,
который поможет
в изучении Agile и подготовке
к экзамену PMI-ACP®



Узнай, как Скрам
помогает Эми
держат всех в ежовых
рукавицах



Исследуй, как доска
задач заставляет
придерживаться плана

O'REILLY®

ПИТЕР®

Содержание (сводка)

	Введение	17
1	Что такое гибкая разработка? <i>Принципы и практика</i>	27
2	Ценности и принципы. <i>Майндсет встречается с методом</i>	47
3	Управление проектами Scrum. <i>Правила Scrum</i>	93
4	Планирование и оценка. <i>Общепринятые практики Scrum</i>	137
5	XP (экстремальное программирование). <i>Готовность к изменениям</i>	195
6	Бережливая разработка/Канбан. <i>Исключение потерь и управление потоком</i>	265
7	Подготовка к экзамену PMI-ACP®. <i>Проверка знаний</i>	325
8	Профессиональная ответственность. <i>Принимать хорошие решения</i>	393
9	Практика – путь к совершенству. <i>Пробный экзамен PMI-ACP</i>	407

Содержание (настоящее)

Введение

Ваш мозг и гибкая разработка. Вы сидите за книгой и пытаетесь что-нибудь выучить, но ваш мозг считает, что вся эта писанина не нужна. Ваш мозг говорит: «Выгляни в окно! На свете есть более важные вещи, например сноуборд». Как заставить мозг думать, что ваша жизнь действительно зависит от хорошего понимания гибкой разработки, а может быть, даже от успешной сдачи сертификационного экзамена PMI-ACP?

Для кого написана эта книга?	18
Мы знаем, о чем вы думаете	19
Метапознание: наука о мышлении	21
Что можете сделать ВЫ, чтобы заставить свой мозг повиноваться	23
Примите к сведению	24
Благодарности	24

1 Что такое Гибкая разработка?

Принципы и практика

Самое время переходить на гибкую разработку! Впервые за всю историю в нашей отрасли был обнаружен реальный, последовательный подход к решению тех проблем, с которыми сражались целые поколения команд разработчиков. Гибкие команды используют простые понятные практики, эффективность которых в реальных проектах была неоднократно подтверждена. Но погодите минутку... Если гибкие методологии так хороши, почему на них еще не перешли все без исключения? Оказывается, в реальном мире практика, хорошо работающая в одной команде, создает серьезные проблемы в другой; различия обусловлены майндсетом (mindset, то есть образом мышления и подходом к делу) команд. Итак, приготовьтесь менять свое отношение к проектам!



На всем протяжении стендапа все участники команды слышат. Такие беседы получаются короткими, позитивными и по существу.



Кажется, этот парень не слушает, о чем говорят его коллеги?

Новые возможности выглядят заманчиво...	28
...но не всегда все идет так, как ожидалось	29
Гибкая методология приходит на помощь!	30
Кейт пытается организовать стендап	31
Разные участники команды — разное отношение	32
Изменение майндсета делает практику более эффективной	34
Так что же такое гибкая методология?	36
Scrum — самый распространенный подход к гибкой методологии	38
Сертификация PMI-ACP поможет лучше освоить гибкую разработку	44

2

Ценности и принципы

Майндсет встречается с методом

Не существует «идеального» рецепта для создания качественных продуктов. Некоторые команды добились большого успеха после перехода на гибкие практики, методы и методологии, а у других возникли проблемы. Вам уже известно, что различия кроются в майндсете участников команды. Что же делать, если вы хотите получить такие замечательные результаты в своей команде? Как добиться того, чтобы команда имела правильный майндсет? Ответы на эти вопросы следует искать в «Манифесте гибких методологий». Когда вы и ваша команда осознаете соответствующие ценности и принципы, вы начнете по-другому относиться к гибким практикам и тому, как они работают. Они начнут работать более эффективно.

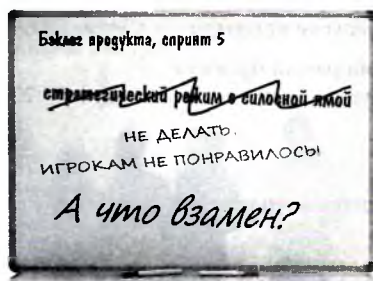


Важная встреча	48
Манифест гибкой разработки	49
Применение практик в реальном мире может оказаться проблематичным	50
Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов	51
Работающий продукт важнее исчерпывающей документации	52
Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта	55
Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану	56
Клинические исследования: вопрос «выберите ЛУЧШИЙ вариант»	60
Они думают, что попали прямо в точку...	62
...а на самом деле это полный провал!	63
Принципы Манифеста гибкой разработки	64
Принципы гибкой разработки помогают в выпуске продукта	66
Итерации: многократное выполнение всех операций проекта для регулярной поставки работающего продукта	70
Бэклог проекта: отличный механизм управления изменяющимися требованиями	71
Принципы гибкой разработки помогают вашей команде организовать общение и совместную работу	76
Новый продукт бьет рекорды продаж!	80
Вопросы для экзамена	82

3 Управление проектами Scrum

Правила Scrum

Правила Scrum просты. Эффективно использовать Scrum не так просто. Scrum — самая распространенная из гибких методологий, и неспроста: правила Scrum простые, понятные и легко запоминаются. Многие команды очень быстро осваивают события, роли и артефакты, из которых складываются правила Scrum. Но чтобы методология Scrum работала наиболее эффективно, участники должны действительно хорошо понимать ценности Scrum и принципы Манифеста гибкой разработки, которые помогают сформировать правильный майндсет. Scrum выглядит просто, но команда Scrum непрерывно анализирует и адаптируется к новым представлениям о проектах.



↑
С новым Владелец Продукта команда должна быть способна определить самые ценные возможности, которые должны быть включены в следующий спринт.

Знакомьтесь: команда разработчиков Ranch Hand Games	95
События Scrum способствуют работе над проектом	96
Роли Scrum помогают понять, кто что делает	97
Артефакты Scrum помогают команде оставаться в курсе дела	98
Ценности Scrum повышают результативность работы команды	104
Клинические исследования: вопрос «что следующее»	112
Как завершаются задачи	114
Команды Scrum адаптируются к изменениям в спринте	115
Манифест гибкой разработки помогает «усвоить» Scrum	118
У команды все хорошо	124
Вопросы для экзамена	126

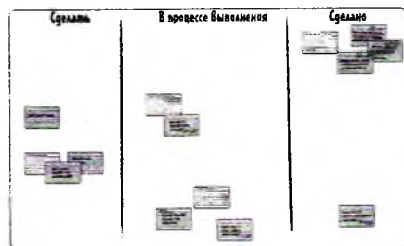


4

Планирование и оценка

Общепринятые практики Scrum

Гибкие команды используют несложные средства планирования для контроля над проектами. Команды Scrum совместно планируют свои проекты, чтобы каждый участник команды был полностью вовлечен в достижение цели проекта. Чтобы сохранить взаимную ответственность команды, методы планирования, оценки и отслеживания должны быть простыми и удобными для использования в группе. Применяя пользовательские истории и покер планирования, скорость разработки и диаграммы сгорания задач, команда Scrum всегда знает, что она уже сделала и что ей предстоит сделать. Приготовьтесь к изучению инструментов, которые обеспечивают команды Scrum необходимой информацией и помогают им контролировать создаваемый продукт!



Тем временем на ранчо...	138
Итак... Что дальше?	141
Знакомство с GASP	142
Не надо больше 300-страничных спецификаций... пожалуйста...	144
Пользовательские истории помогают командам понять, что нужно пользователям	145
Очки историй позволяют команде сосредоточиться на относительном размере каждой истории	146
Вся команда проводит оценку вместе	152
Забудьте о подробных планах проектов	154
Доски задач снабжают команду информацией	156
Клинические исследования: отвлекающий вопрос	160
Диаграммы сгорания задач помогают команде оценить объем оставшейся работы	163
Скорость разработки показывает, какой объем работы ваша команда может выполнить за время спринта	164
Диаграммы сгорания задач помогают отделить фактический прогресс по проекту от объема работ	167
Как нам узнать, что строить?	168
Карты историй помогают назначить приоритеты в бэклоге	169
Персоны помогают понять пользователей	170
Могло бы быть и лучше...	172
Ретроспективы помогают команде совершенствовать рабочий процесс	174
Инструменты, повышающие эффективность ретроспектив	176
Вопросы для экзамена	182

Готовность к изменениям

Команда программистов считается успешной, если она строит качественный код. Даже у очень хороших команд с талантливыми разработчиками возникают проблемы с кодом. Когда мелкие изменения в коде «расцветают» в целую серию каскадных модификаций или ежедневная фиксация кода порождает многие часы исправления конфликтов слияния, работа, которая когда-то приносила радость, становится раздражающей, рутинной и утомительной. На помощь приходит XP — гибкая методология, направленная на формирование сплоченной команды с хорошо организованным общением и непринужденной, энергичной обстановкой. Если команда строит простой код, она готова к изменениям и не опасается их.



Знакомьтесь: команда разработчиков CircuitTrak	196
Из-за работы по вечерам и в выходные возникли проблемы с кодом	198
XP формирует майндсет, который помогает команде и коду	199
Итеративная разработка помогает команде держать изменения под контролем	200
Смелость и уважение вытесняют страх из проекта	202
Совместная работа повышает качество кода	208
Команды лучше всего работают тогда, когда участники находятся в одном помещении	210
Команды XP ценят взаимодействие	212
Команды лучше всего работают в спокойном, ненапряженном состоянии ума	214
Клинические исследования: вопрос «что НЕ ЯВЛЯЕТСЯ»	218
Команды XP готовы к изменениям	222
Частая обратная связь сокращает размер изменений	223
Прошлые неудачи порождают обоснованный страх перед изменениями	224
Практики XP предоставляют обратную связь о коде	226
Команды XP применяют быстро выполняемую автоматизированную сборку	228
Непрерывная интеграция избавляет от неприятных неожиданностей	229
Недельный цикл начинается с написания тестов	230
Гибкие команды получают обратную связь по результатам проектирования и тестирования	232
Парное программирование	236
Сложный код трудно сопровождать	243
Простота означает улучшение кода	244
Простота — фундаментальный принцип гибкой разработки	245
Каждая команда накапливает технический долг	246
Команды XP «выплачивают» технический долг в каждом недельном цикле	247
Инкрементное проектирование начинается (и заканчивается) простым кодом	248
Вопросы для экзамена	254

Исключение потерь и управление потоком

Команды гибкой разработки знают, что их подход к работе всегда можно усовершенствовать. Участники команд с майндсетом гибкой разработки прекрасно умеют определять, когда они тратят время на то, что не приносит ценности. Тогда они избавляются от потерь, которые замедляют их работу. Многие команды с бережливым майндсетом применяют метод Канбан для назначения лимитов незавершенной работы и создают вытягивающие системы, чтобы люди не отвлекались на работу, которая не приносит особого результата. В этой главе вы узнаете, что если рассматривать процесс разработки программного обеспечения как целую систему, это поможет вам построить более качественный продукт!



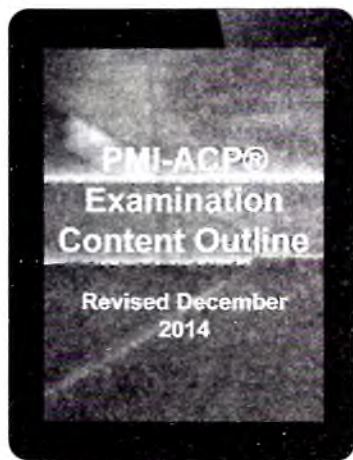
Проблемы с Audience Analyzer 2.5	266
Бережливая разработка — это майндсет (а не методология)	268
Принципы бережливой разработки помогают взглянуть на происходящее под другим углом	269
Другие принципы бережливой разработки	270
Некоторые инструменты мышления, которые вы еще не видели	274
Другие инструменты мышления бережливой разработки	276
В переговорке	278
Классификация потерь помогает увидеть их	280
Карты потока создания ценности помогают обнаружить потери	284
Попытки делать слишком много всего сразу	287
Структура альтернатив	290
Системное мышление помогает командам бережливой разработки видеть общую картину	292
Некоторые «улучшения» не сработали	293
Команды бережливой разработки используют вытягивающие системы, чтобы всегда работать над самыми ценными задачами	294
Клинические исследования: наименее худший вариант	298
Канбан использует вытягивающую систему для улучшения процесса	300
Использование канбан-доски для наглядного представления потока работы	301
Как использовать канбан для улучшения процесса	302
Зачем ограничивать WIP?	303
Команда определяет поток работы	304
В переговорке	307
Команда быстрее доставляет продукт	311
Диаграммы совокупного потока	312
Команды канбан обсуждают свои политики	313
Циклы обратной связи показывают, как идет работа	314
Теперь вся команда совместно улучшает свой рабочий процесс!	315
Вопросы для экзамена	318

7

Подготовка к экзамену PMI-ACP®

Проверка знаний

В предыдущих шести главах мы прошли изрядный путь! Мы изучили ценности и принципы Манифеста гибкой разработки и их влияние на майндсет гибкой разработки; рассмотрели применение Scrum для управления проектами; ознакомились с высокоуровневым техническим анализом в XP, а также увидели, как команды повышают эффективность своей работы при помощи бережливой разработки/Канбан. Теперь пришло время оглянуться назад и потренироваться в применении важнейших концепций из усвоенных вами. Однако экзамен PMI-ACP® не сводится к пониманию инструментов гибкой разработки, приемов и концепций. Чтобы действительно с блеском выдержать испытание, вы должны знать, как команды применяют все это в реальных ситуациях. Окиньте свежим взглядом гибкие концепции и взгляните на полные наборы упражнений, головоломок и практических вопросов (наряду с небольшой порцией нового материала), специально собранных так, чтобы подготовить вас к экзамену PMI-ACP®.



Сертификат PMI-ACP® — ценная вещь...	326
Экзамен PMI-ACP® основан на сводке контента	327
«Вы — практик в области гибкой разработки...»	328
Долгосрочные связи для вашего мозга	331
Область 1: принципы и майндсет гибкой разработки	332
Область 1: вопросы для экзамена	334
Область 2: поставка, управляемая ценностями	340
Команды гибкой разработки используют ценности заказчика для назначения приоритетов требований	343
Показатели коммерческой ценности проекта	344
Область 2: вопросы для экзамена	348
Область 3: привлечение заинтересованных сторон	354
Область 4: эффективность команды	355
Область 3: вопросы для экзамена	356
Область 4: вопросы для экзамена	357
Область 5: адаптивное планирование	366
Адаптация стиля лидерства по мере эволюции команды	367
Еще несколько инструментов и приемов	369
Область 6: обнаружение и разрешение проблем	378
Область 7: непрерывное улучшение	379
Область 5: вопросы для экзамена	388
Область 6: вопросы для экзамена	389
Область 7: вопросы для экзамена	390
Готовы к последнему экзамену?	391

8

Профессиональная ответственность

Принимать хорошие решения

Знать материал недостаточно. Чтобы хорошо выполнять работу, необходимо принимать хорошие решения. Каждый профессионал с сертификатом PMI-ACP соглашается также следовать Кодексу этики и профессионального поведения Института управления проектами. Кодекс помогает принимать этические решения, которые не относятся к основному материалу, — вопросы на эту тему могут попасться вам на экзамене PMI-ACP. Большинство того, что необходимо знать, элементарно, и после краткого рассмотрения вы отлично справитесь с этими вопросами.

Как поступить правильно	394
Возьмете деньги?	396
Летим бизнес-классом?	397
Новая программа	398
Работа в обход правил	399
Хорошая цена или чистая река?	400
Трудно быть ангелом	401
Вопросы для экзамена	402



Практика — путь к совершенству



Пробный экзамен PMI-ACP®

Наверняка вы не ожидали, что доберетесь досюда! Путешествие было долгим, но вот вы здесь, готовы проверить свои знания. Что же, день экзамена настал! Вы постарались разместить в своем мозгу много новой информации о гибкой разработке; теперь нужно проверить, какая часть этой информации закрепилась. Вот почему мы подготовили для вас этот полноценный пробный экзамен PMI-ACP®, состоящий из 120 вопросов. Мы следовали той же сводке контента экзамена PMI-ACP®, которую используют эксперты PMI, поэтому вопросы *очень похожи на те, которые вы увидите*, когда придете на настоящий экзамен. Пришло время опробовать свои силы. Вдохните поглубже, приготовьтесь — за дело!

Полный пробный экзамен PMI-ACP®	407
Прежде чем проверять ответы...	439