

Возрождение дисциплины управления разработкой ПО  
Традиционное управление разработкой ПО  
Водопадная модель  
В теории  
На практике  
Эффективность традиционного управления проектами  
Эволюция экономики разработки ПО  
Экономика ПО  
Практическая оценка стоимости ПО  
Совершенствование экономики разработки ПО  
Уменьшение размера программного продукта  
Языки  
Объектно-ориентированные методы и визуальное моделирование  
Повторное использование  
Коммерческие компоненты  
Совершенствование процесса создания ПО  
Увеличение эффективности работы команды  
Повышение уровня автоматизации за счет среды разработки  
Достижение необходимого качества  
Экспертные оценки: взгляд с практической точки зрения  
Два пути: старый и новый  
Принципы традиционной программной инженерии  
Современные принципы управления созданием ПО  
Переход к итерационному процессу  
Часть I  
Основы управления процессом создания ПО  
Стадии жизненного цикла  
Стадии разработки и изготовления  
Начальная стадия  
Стадия уточнения  
Стадия конструирования  
Стадия ввода в действие  
Рабочие продукты процесса  
Комплекты рабочих продуктов  
Комплект управления  
Комплекты разработки  
Эволюция рабочих продуктов в течение жизненного цикла  
Рабочие продукты, связанные с тестированием  
Рабочие продукты управления  
Рабочие продукты разработки  
Рабочие продукты, используемые на практике  
Архитектура ПО, основанная на моделях  
Архитектура с точки зрения управления  
Архитектура с технической точки зрения  
Рабочие процессы  
Рабочие процессы  
Рабочие процессы в рамках отдельной итерации  
Контрольные точки процесса  
Второстепенные контрольные точки  
Периодические оценки состояния  
Часть II  
Дисциплины управления процессом создания ПО  
Планирование итерационного процесса

Декомпозиция работ  
Проблемы традиционной WBS  
Эволюционирующие декомпозиции работ  
Методические рекомендации по планированию  
Процесс оценки сроков и затрат  
Процесс планирования итераций  
Практическое планирование  
Проектные организации и распределение обязанностей  
Организации различных отраслей промышленности  
Проектные организации  
Эволюция организаций  
12 Автоматизация процесса  
Инструменты: «кирпичики» автоматизации  
Среда проекта  
«Круговая» разработка  
Управление изменениями  
Различные виды инфраструктуры  
Среда для других заинтересованных сторон  
Метрики и контроль качества  
Семь основных метрик.  
Показатели управления  
Работа и прогресс  
Предусмотренные в бюджете расходы и затраты  
Динамика изменений в командах и штатном расписании  
Показатели качества  
Интенсивность изменений и стабильность  
Дефекты и коэффициент дефектности  
Доработки и адаптируемость  
MTBF и завершенность  
Ожидаемое поведение на протяжении жизненного цикла  
Практическое использование метрик ПО  
Автоматизация метрик  
Адаптация процесса  
Дискриминанты процесса  
Масштаб  
Сотрудничество или соперничество заинтересованных сторон  
Гибкость или жесткость процесса  
Зрелость процесса  
Архитектурный риск  
Опыт в предметной области  
Пример: небольшой проект в сравнении с крупномасштабным проектом  
Часть IV  
Взгляд в будущее  
Особенности современных проектов  
Постоянная интеграция  
Раннее разрешение рисков  
Изменяющиеся требования  
Работа различных заинтересованных сторон в одной команде  
Десять самых важных принципов управления созданием ПО  
Лучшие практические приемы управления созданием ПО  
Экономика ПО следующего поколения  
Модели стоимости следующего поколения  
Современная экономика ПО

Переход к использованию современного процесса  
Изменения в общей культуре  
Подведение итогов  
Практические примеры и вспомогательные материалы  
Состояние дел в области управления созданием ПО  
Модель оценки стоимости COSOMO  
COSOMO  
Модель Ada COSOMO  
COSOMO II  
Метрики изменений  
Общий обзор  
Получение метрик  
Сбор статистики  
Метрики качества конечного продукта  
Внутренние показатели прогресса  
Использование метрик изменений на практике  
Практический пример: CCPDS-R  
Общие положения для данного практического примера  
Общий обзор подсистем  
Организация проекта  
Обзор Подсистемы общего назначения  
Обзор процесса  
Управление рисками: содержание версии  
Пошаговый процесс проектирования  
Эволюция компонентов  
Процесс пошагового тестирования  
Рабочие продукты, регламентированные стандартом DOD-STD-2167A  
Министерства обороны  
Оценка, основанная на демонстрации  
Главные метрики  
Прогресс разработки  
Прогресс в тестировании  
Стабильность  
Коэффициент дефектности  
Адаптируемость  
Завершенность  
Затраты финансов/работы на отдельные виды деятельности  
Другие метрики  
Эволюция размера ПО  
Совершенствование процессов создания подсистем  
Диаграмма выполнения SCO  
Продуктивность и факторы качества для различных CSCI  
Человеческий фактор  
Основная команда  
План постепенного увеличения вознаграждения  
Заключение  
Усовершенствование процесса и соответствие CMM  
Общий обзор CMM  
Практическое улучшение процесса  
Вопросник для определения зрелости  
Вопросы, которые не вошли в «Вопросник для определения зрелости»  
Общая оценка процесса  
Глоссарий  
Ссылки