Лекция №6

CMMi

CMM/CMMi

Level 1 - Initial (Chaotic)

It is characteristic of processes at this level that they are (typically) undocumented and in a state of dynamic change, tending to be driven in an ad hoc, uncontrolled and reactive manner by users or events. This provides a chaotic or unstable environment for the processes.

Level 2 - Repeatable

It is characteristic of processes at this level that some processes are repeatable, possibly with consistent results. Process discipline is unlikely to be rigorous, but where it exists it may help to ensure that existing processes are maintained during times of stress.

Level 3 - Defined

It is characteristic of processes at this level that there are sets of defined and documented standard processes established and subject to some degree of improvement over time. These standard processes are in place (i.e., they are the AS-IS processes) and used to establish consistency of process performance across the organization.

Level 4 - Managed

It is characteristic of processes at this level that, using process metrics, management can effectively control the AS-IS process (e.g., for software development). In particular, management can identify ways to adjust and adapt the process to particular projects without measurable losses of quality or deviations from specifications. Process Capability is established from this level.

Level 5 - Optimizing

It is a characteristic of processes at this level that the focus is on continually improving process performance through both incremental and innovative technological changes/improvements.

Сараbility Maturity Model Integration (СММІ) — набор моделей (методологий) совершенствования процессов в организациях разных размеров и видов деятельности. СММІ содержит набор рекомендаций в виде практик, реализация которых, по мнению разработчиков модели, позволяет реализовать цели, необходимые для полной реализации определённых областей деятельности.

Набор моделей СММІ включает три модели: CMMI for Development (CMMI-DEV), CMMI for Services (CMMI-SVC) и СММІ for Acquisition (CMMI-ACQ). Наиболее известной является модель СММІ for Development, ориентированная на организации, занимающиеся разработкой программного обеспечения, аппаратного обеспечения, а также комплексных систем. Все действующие версии моделей имеют номер 1.3 (вышли в ноябре 2010 года).

- Менеджмент требований (Requirements Management) Управление требованиями предъявляемым к продуктам проекта или компонентам продукта, с целью выявления несоответствия между требованиями и планами проекта.
- Планирование проекта (Project Planning) Разработка и поддержание планов определяющих развитие проекта.
- Мониторинг и контроль проекта (Project Monitoring and Control)

Обеспечение понимания стадии разработки проекта с целью принятия корректирующих действий в случае серьезного отклонения от плана.

• Менеджмент договоров с поставщиками (Supplier Agreement Management

Управление приобретением товаров и услуг от внешних поставщиков, с которыми заключены договоры.

- Измерение и анализ (Measurement and Analysis) Разработка и поддержание возможности измерения, используемой для поддержки нужд информационного менеджмента.
- Оценка (гарантирование) качества товаров и процессов (Process and Product Quality Assurance) Обеспечение поддержки и управления в соответствии с целями процессов и связанными с ними продуктами работы.
- Конфигурационный менеджмент (Configuration Management)
 - Установка и поддержание целостности продуктов работы (work products) в результате использования идентификации конфигураций, конфигурационного контроля и конфигурационного аудита.
- Разработка требований (Requirements Development)
 Сбор и анализ требований потребителей к продуктам и компонентам продуктов.

 http://elab.pro © 2016

• Техническое решение (Technical Solution)

Разработка, дизайн и внедрение решений по соответствующим требованиям. Решения, дизайн и внедрения выражены продуктами, компонентами продуктов и связанными с данными продуктами процессами.

• Интеграция продукта (Product Integration)

Сборка (монтирование) продукта из его составляющих, проверка качества интеграции, ее функциональности и выпуск продукта.

• Верификация (Verification)

Гарантирование того, что выбранные продукты работы отвечают предъявляемым требованиям.

• Валидация (Validation)

Демонстрация того, что продукт и его компоненты соответствуют его предполагаемому использованию в предполагаемой среде.

• Фокусирование на процессах организации (Organization Process Focus)

Установление и поддержание понимания процессов организации и процессных активов, идентификация, планирование и внедрение улучшений связанных с данными областями.

• Описание процессов организации (Organization Process Definition)

Установление и поддержание возможного к использованию массива процессов организации.

- Организационный тренинг (Organizational Training)
 Повышение знаний и способностей людей для выполнения ими своих ролей эффективно и рационально.
- Менеджмент интеграции проектов (Integrated Project Management)

Установка и управление проектом и вовлечение всех заинтересованных лиц в интегрированный и определенный процесс. Данная область также затрагивает общее видение http://elab.pro © 2016

• Менеджмент рисков (Risk Management)

Определение потенциальных проблем до их появления. В связи с этим процессы по снижению рисков могут планироваться и осуществляться на любом этапе разработки продукта или процесса.

• Интегрированные команды (разработчиков) (Integrated Teaming)

Формирование и поддержание интегрированных команд для разработки продуктов работы (work products).

• Интегрированное управление поставщиками (Integrated Supplier Management)

Мониторинг новых продуктов, оценка источников продуктов, которые могут удовлетворить требованиям к проекту и использование данной информации для выбора поставщиков.

• Анализ решений и разрешение(Decision Analysis and Resolution

Разработка решений на основе структурированного подхода, который позволяет оценить альтернативные решения.

• Организационная среда для интеграции (Organizational Environment for Integration)

Предоставление инфраструктуры для интегрированной разработки продуктов и процессов и управление людьми (персоналом) в целях интеграции

• Производительный организационный процесс (Organizational Process Performance)

Установление и поддержание количественного понимания производительности набора стандартизированных процессов организации и обеспечение информацией о производительности процессов и моделей для количественного управления проектами организации.

• Количественный менеджмент проекта (Quantitative Project Management)

Количественно управлять определенным процессом в целях достижения установленного в рамках проекта качества и целей производительности.

- Организационные инновации и внедрение(Organizational Innovation and Deployment)
 Выбор и внедрение инноваций и улучшений, которые измеряемо, улучшают организационные процессы и технологии.
- Анализ причин и разрешение (Causal Analysis and Resolution)

Идентификация причин дефектов и других проблем и принятие действий предотвращающих их появление в будущем



Carnegie Mellon

Published Appraisal Results

