< VOLTAR



CMMI - Áreas de Processos: Gestão de Fornecedores; Gestão da Configuração

Detalhar as áreas de processos do CMMI-DEV nível 2 de Gestão de Fornecedores e Gestão da Configuração.

NESTE TÓPICO

- > Área de Processos de Gestão de Fornecedores
- > Metas e Práticas da Área de Processos de Gestão de Fornecedores
- > Área de Processos de Gestão de Configuração
- > Configuração Definiçã
- > Gerência de Configuração



a^a AA O ₽

Área de Processos de Gestão de Fornecedores

Essa área de processos do CMMI-DEV tem o objetivo de fornecer subsídios para gerenciar a aquisição de produtos de fornecedores, pois é muito comum que os diversos departamentos de uma organização possuam fornecedores para suprir as suas necessidades operacionais, por exemplo, a aquisição de materiais de escritório. A área de Tecnologia da Informação (TI), não foge a essa regra, ou seja, existem diversos itens que devem ser obtidos para a sua operacionalização. Entretanto, as necessidades da área de TI vão além da simples aquisição de materiais que também são consumidos por outras áreas.

Essas necessidades de produtos específicos concentram-se na obtenção de equipamentos (computadores, impressoras, monitores de vídeo, servidores, etc.), softwares básicos (sistemas operacionais, como o Windows ou o Linux), softwares aplicativos (sistemas desenvolvidos por terceiros, como o ERP, planilhas eletrônicas, como o Excel) e também de softwares utilitários (Winzip, Antivírus).

Além da aquisição de produtos, a área de TI frequentemente necessita da contratação de serviços de fornecedores diversos (serviços de uma fábrica de software ou de uma fábrica de testes, por exemplo).

O gerenciamento das aquisições do projeto abrange os processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe do projeto.

((PMI, 2014))

Quaisquer tipos de contratos estabelecidos com fornecedores devem ter metas e critérios de aceitação do produto ou serviço. A área de Gestão de Fornecedores traz diretrizes para cobrir essas necessidades, além de outras como as estratégias (tipos) de aquisição que os projetos necessitam (KOSCIANSKI e SOARES, 2007).

Essa área busca também fornecer orientações sobre como monitorar as aquisições, de forma que as condições especificadas sejam atendidas, tais como cronograma das entregas, custo e qualidade. As principais atividades relacionadas a essa área são:

- Determinar o tipo de aquisição que será realizada em relação ao produto (compra, aluguel, obtenção de licença empresarial, obtenção de licença para uso em rede etc.).
- Selecionar os fornecedores potenciais (escolha dos fornecedores que têm um produto e/ou serviço que se encaixa nas expectativas de uso).
- Avaliar o produto/serviço (envolve o contato com os fornecedores potenciais e a análise detalhada do produto/serviço, considerado o seu custo/benefício).
- Executar o acordo com o fornecedor (considerar o tipo de suporte disponibilizado para o produto/serviço, reajustes, evolução e critérios para a instalação ou substituição de versão).
- Monitorar o processo de manutenção do acordo (envolve a manutenção dos contratos e as negociações para renovação).







Fornecedores podem ser internos ou externos. Existem casos em que a aquisição de um determinado produto é feita dentro da própria organização, mas são externos ao projeto de TI. Na maioria dos casos, entretanto, os fornecedores são externos. Em qualquer das situações, é necessário que exista um acordo formal estabelecido entre as partes.

Metas e Práticas da Área de Processos de Gestão de Fornecedores

O modelo CMMI-DEV traça duas metas específicas para essa área de processos. A primeira é a de **Estabelecer Contratos com Fornecedores**, que visa orientar na:

• Determinação do tipo de aquisição que o projeto necessita;

 Seleção dos fornecedores, com base na avaliação de suas capacidades em satisfazer aos requisitos especificados e critérios estabelecidos;

 Estabelecimento do contrato com os fornecedores especificando as revisões, o monitoramento, as avaliações e os testes de aceitação a serem realizados.

A segunda meta que a área de processo determina é para **Cumprir Contratos com Fornecedor**, a qual tem os objetivos de:

- Executar atividades com o fornecedor conforme especificado no contrato com o fornecedor;
- Selecionar, monitorar e analisar processos utilizados pelo fornecedor;
- Assegurar que o contrato com o fornecedor seja cumprido antes de aceitar o produto adquirido;
- Transferir para o projeto os produtos adquiridos do fornecedor.



Engrenagens de negócios e Mecanismo de Gestão de Compras

É importante salientar ainda que, a gerência do projeto que faz contratações de produtos ou serviços de fornecedores, deve se assegurar de que os acordos relativos a treinamento, suporte e distribuição dos produtos sejam cumpridos.



Área de Processos de Gestão de Configuração

Configuração - Definição

A configuração de um sistema é um conjunto de elementos que realizam a tarefa esperada pelo software. Entre eles podemos citar: hardware, software, documentos, bases de dados e outros. É importante salientar que uma configuração de software não se restringe unicamente aos programas executáveis. Tudo o que é necessário para que um software funcione faz parte da sua configuração.

Gerência de Configuração

As modificações em um software são inevitáveis por diversos motivos. As necessidades mudam, o entendimento sobre o sistema muda, as regras de negócio podem ser alteradas, o ambiente em que o sistema deverá operar também pode mudar, ou seja, diversos fatores contribuem para que existam alterações.

A gerência de configuração é um conjunto de atividades que têm por objetivo controlar essas alterações para que existam registros que expliquem quais mudanças foram introduzidas, quando foram feitas, por que foram feitas, quem as implementou e quem as solicitou. Dessa forma, é possível manter a evolução do software sob controle e a rastreabilidade da configuração, por meio do ciclo de vida do sistema em diferentes pontos no tempo.

Abaixo estão relacionados alguns dos principais conceitos envolvendo a gestão da configuração de software:

Baseline

As diversas versões que a configuração de um sistema pode ter ao longo do seu ciclo de vida é resultado das modificações que os seus elementos sofrem. A cada alteração e após sua aprovação e formalização considera-se que uma nova versão da configuração do sistema foi estabelecida. Essa nova versão, formalmente aprovada, é que servirá de base para a próxima manutenção que vier a ocorrer.

Build

Conjunto de atividades necessárias para criar artefatos operacionais após a execução dos testes (funcional, unitários etc.)

Commit

Operação que permite a validação das atualizações do artefato (por exemplo, um código-fonte de programa) que se encontra na estação do desenvolvedor, por meio da ferramenta de gerenciamento de configuração. O *commit* é feito da estação de trabalho para o repositório da ferramenta de gerenciamento de configuração.

Update ou Checkin



Operação que atualiza o artefato alterado a partir da estação de trabalho, o repositório da ferramenta de gerenciamento de configuração.

Checkout

Operação que gera uma cópia de uma versão de um artefato para uma estação de trabalho do desenvolvedor.

Atividades relacionadas à gerência de configuração

Segundo as definições do CMMI-DEV, existem determinadas atividades que devem estar relacionadas à gerência de configuração:

- Identificar os elementos que devem ser mantidos sob seu controle.
- Definir como será conduzido o processo de gerência da configuração.
- Manter as baselines de forma que estejam disponíveis.
- Registrar e administrar as alterações efetuadas nos elementos que compõem a configuração do software.
- Manter histórico sobre as mudanças da configuração.
- Auditar periodicamente o processo de gerenciamento da configuração.

Ferramentas de apoio

Como se pode imaginar, o controle efetivo da configuração dos sistemas de uma organização é extremamente trabalhoso. Por esse motivo, existem ferramentas (softwares) que são utilizadas para auxiliar nas atividades relacionadas à gerência de configuração. Tais ferramentas podem ser classificadas em três tipos:

- Ferramentas para controle de versão: sua principal função é a de controlar as versões dos artefatos que pertencem ao sistema, ou seja, caso, por exemplo, um documento ou um código-fonte de programa necessite ser alterado, uma nova versão deverá ser gerada, devendo, contudo, continuar a existir a versão anterior. A estrutura de uma ferramenta de controle de versão consiste em repositório e área de trabalho. Quando o desenvolvedor vai efetuar uma alteração em um código-fonte, por exemplo, ele não o faz diretamente no artefato arquivado no repositório, evitando assim danificálo ou eliminá-lo, ou seja, é um procedimento de segurança. Dessa forma, é feita uma cópia desse artefato na sua estação de trabalho, que é monitorada pelo software para identificar as mudanças realizadas. Somente após a sua liberação por parte do desenvolvedor é que o software efetuará o versionamento, ou seja, elegerá a versão liberada como a mais recente.
- Ferramentas para controle de mudanças: é um serviço complementar ao controle de versão. O objetivo dessas ferramentas é o de avaliar a mudança, verificando se atendem aos requisitos que são objeto do acordo entre o cliente e a área de desenvolvimento. Em geral, esse tipo de ferramenta apresenta uma interface web que permite a solicitação de mudança e a visualização do histórico de alterações do artefato em questão (por

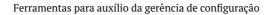


exemplo, o código-fonte de um programa). Além disso, essa ferramenta é normalmente integrada a uma ferramenta de controle de versão.

 Ferramentas de integração contínua: tais ferramentas têm como objetivo garantir que as mudanças na configuração de um sistema sejam relatadas tão logo quanto possível após a sua implementação e testes.

Na figura seguinte podem ser identificadas diversas ferramentas utilizadas para cada um dos tipos apresentados.

Ferramenta	Tipo Licença	Aplicação
Subversion	Open source	Controle de versão
ClearCase	Comercial	
Visual Source Safe	Comercial	
cvs	Open source	
Aegis	Open source	
StarTeam	Comercial	
Perforce	Comercial	
Trac	Open source	Controle de mudanças
Mantis	Open source	
ClearQuest	Comercial	
Jira	Comercial	
Bugzilla	Open source	
Scarab	Open source	
SCons	Open source	Integração contínua
Gump	Open source	
Buildforge	Comercial	
FinalBuilder	Comercial	
Maven	Open source	
CruiseControl	Open source	





Quiz

Exercício Final

CMMI - Áreas de Processos: Gestão de Fornecedores; Gestão da Configuração

INICIAR >

Referências

BARTIÉ, A. Garantia da qualidade de software. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. D. S. *Qualidade de software*: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.



PAULA FILHO, W. D. P. *Engenharia de Software*: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PFLEEGER, S. L. *Engenharia de Software*: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

PMI. *PMBOK - Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

PRESSMAN, R. S. *Engenharia de Software*: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2011.

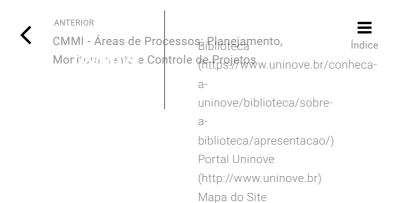
SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. *CMMI for Services Version 1.3.* Bedford: Carnegie Mellon, 2010. Disponivel em: <www.sei.cmu.edu/reports/10tr033.pdf>. Acesso em: 21 set. 2016.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007.



Avalie este tópico





Ajuda?
P(ĥťťťťs://ava.un
CMMI - Áreas de Processos: Garantia da i@cuirso=)

dade; Medição e Ana

® Todos os direitos reservados

