

Bruno Stape Herrera – 8º Sem. BCC
Thiago Landim Faria – 8º Sem. BCC
Rafael Gomes Câmara – 8º Sem. BCC
Gabriel Hiratani Koji – 8º Sem. BCC

Medição – MED

AP 1.1 O processo é executado

Inicialmente necessitamos de uma definição do objetivo, assim conseguindo traçar os focos para o desenvolvimento deste processo.

Para que o objetivo do processo seja seguido, todos os integrantes do projeto devem estar a par de suas tarefas, executando os devidos feedbacks para atingir o objetivo.

AP 2.1 O processo é gerenciado

Todo o processo deve ser acompanhado e gerenciado por uma equipe, onde tem como objetivo alinhar os assuntos e garantir que todas as etapas estão sendo cumpridas e seguidas conforme o planejado.

AP 2.2 Os produtos de trabalho do processo são gerenciados

Os produtos dos trabalhos executados devem ser gerenciados por uma equipe, onde tem o objetivo de garantir os objetivos finais.

Resultados esperados

MED1 - Objetivos de medição são estabelecidos e mantidos a partir dos objetivos da organização e das necessidades de informação de processos técnicos e gerenciais.

A identificação das necessidades de informação do projeto são considerados os seus objetivos, itens críticos, ambiente de execução, ações de melhoria planejadas, mudanças propostas e novas necessidades de informação.

A fonte para a busca destas informações deverá ser tirada das avaliações de risco, requisitos externos, critérios de aceitação do produto, utilização de tecnologias específicas e experiências anteriores.

As tais necessidades de informação do projeto serão alocados a prazo e progresso, tamanho e estabilidade do produto, performance do processo, eficácia da tecnologia e satisfação do usuário.

MED2 - Um conjunto adequado de medidas, orientado pelos objetivos de medição, é identificado e/ou definido, priorizado, documentado, revisado e atualizado.

As medidas básicas, medidas derivadas e indicadores serão utilizados para atender às necessidades de informação definidas anteriormente. Deverá ser feito um mapeamento separando o que é conceito mensurável, aplicável a cada

necessidade de informação, ou medida candidata, que representarão esses conceitos e por fim as construções mensuráveis que irão organizar as medidas em um processo implementável.

O conceito mensurável da uma idéia a respeito das entidades que deverão ser medidas para satisfazer as necessidades de informação, e a construção mensurável é uma definição formal que especificará o que é medido e como os dados serão combinados.

MED3 - Os procedimentos para a coleta e o armazenamento de medidas são especificados.

Depois de descobrirmos o que o gerente do projeto precisará saber, começamos a examinar como estes dados serão coletados e analisados. Todo o andamento do projeto estará sendo documentado, com cronogramas, planilhas de horas (time-sheet), os recursos utilizados, código fonte, etc. todos estes dados deverão ser analisados e armazenados em um local acessível.

MED4 - Os procedimentos para a análise da medição realizada são Especificados.

Para todas as medidas encontradas em MED2, devem-se documentar todas as atividades e as responsabilidades pelas análises obtidas. Os procedimentos de análise devem incluir a definição da frequência, responsável, fase, dados de origem, ferramenta utilizada e verificações.

MED5 - Os dados requeridos são coletados e analisados.

Todos os dados coletados devem estar de acordo com o procedimento de coleta estabelecido. Os dados coletados devem ser analisados de acordo com o planejado, e verificar as pessoas que têm essa responsabilidade dentro da organização.

Uma questão necessária é que as medidas sejam coletadas na de acordo com o que foi estipulado.

MED6 - Os dados e os resultados de análises são armazenados.

Todos os dados e os resultados de análise deverão ser armazenados para manter um histórico que poderá ser utilizado por interessados ou se necessário para conduzir a análise em qualquer momento.

As informações armazenadas deverão conter referência às informações necessárias para entender as medidas para analisá-las com relação à motivação e aplicabilidade.

MED7 - As informações produzidas são usadas para apoiar decisões e para fornecer uma base objetiva para comunicação aos interessados.

As informações produzidas deverão ser usadas para os usuários das medições, para auxiliá-los nos processos de tomada de decisão. Os dados e os resultados serão disponibilizados se forem agregar algum valor para a tomada de decisão.

A confidencialidade deve ser preservada para que as informações não sejam utilizadas indevidamente na empresa.

Garantia da Qualidade – GQA

AP 1.1 O processo é executado

Durante o processo de desenvolvimento, todos os integrantes devem zelar pela garantia do software, com um foco na qualidade do produto final.

Para este produto ter uma qualidade boa, deve-se ser acompanhado os processos, verificando se estes estão sendo executados de acordo com o planos definidos, e seus respectivos artefatos, tendo uma equipe definida em suas tarefas.

AP 2.1 O processo é gerenciado

Durante o gerenciamento da qualidade, a equipe responsável deve efetuar as verificações, validando cada etapa conforme os requisitos especificados no plano.

Precisa zelar pela qualidade da equipe de desenvolvimento, deixando claros os devidos papeis e as etapas a serem desenvolvidas.

AP 2.2 Os produtos de trabalho do processo são gerenciados

Os produtos devem ser gerenciados de acordo com as normas de qualidade, para validar se os processos estão sendo executados com uma qualidade boa.

Através da análise dos produtos desenvolvidos pelos processos, conseguimos medir o nível de satisfação deste processo, para avaliarmos o desenvolvimento como um todo, assim tendo uma análise dos pontos onde estão com problemas.

Resultados esperados

GQA1 - A aderência dos produtos de trabalho aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente, antes dos produtos serem entregues ao cliente e em marcos predefinidos ao longo do ciclo de vida do projeto.

Com reuniões semanais, são realizadas breves avaliações sobre o projeto, avaliando e comparando se os processos e padrões estão sendo cumpridos.

GQA2 - A aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada objetivamente.

Verificar se toda a documentação está sendo gerada de acordo com o avanço do projeto, informando as características e necessidades necessárias de cada módulo desenvolvido.

GQA3 - Os problemas e as não-conformidades são identificados, registrados e comunicados.

Utilizando um controle de log das atividades realizadas, é possível detalhar os problemas identificados, permitindo assim uma avaliação dos registros inseridos no log com a característica de 'incidente'

GQA4 - Ações corretivas para não-conformidades são estabelecidas e acompanhadas até as suas efetivas conclusões. Quando necessário, o escalonamento das ações corretivas para níveis superiores é realizado, de forma a garantir sua solução.

Filtrando do log todos os registros do tipo 'incidente', um analista será responsável por avaliar os efeitos de cada problema, e definir a ordem e as ações corretivas para garantir a solução dos mesmos.

Gerência de Configuração – GCO

AP 1.1 O processo é executado

Verificamos se as definições e necessidades definidas no início do projeto em relação a software e hardware, foram mantidas.

AP 2.1 O processo é gerenciado

Avaliamos, no decorrer do desenvolvimento, suas necessidades e características de software e hardware através de testes, para garantir que as configurações necessárias do projeto estão sendo mantidas.

AP 2.2 Os produtos de trabalho do processo são gerenciados

Para avaliar os produtos gerados pelos processos, devemos considerar se todas as necessidades correspondentes a software e hardware foram supridas, assim analisando o produto desenvolvido, verificando as vantagens adquiridas pelas configurações que foram necessárias, e levantar configurações que faltaram.

Resultados esperados

GCO1 - Um Sistema de Gerência de Configuração é estabelecido e Mantido.

Para gerenciar as configurações, o necessário é estabelecer um sistema que gerencie esta etapa, com algumas funcionalidades básicas, como um gerenciamento de versão, de modificações e de construção.

O gerenciamento de versão fica responsável por gerenciar todas as versões das configurações e garantir que as modificações sejam seguras e bem controladas.

O gerenciamento de modificações será responsável por controlar as modificações solicitadas, desde o pedido até a modificação em si, gerenciando um histórico destas modificações.

O gerenciamento de construção será responsável pela transformação dos itens de configuração fonte, em um paradigma convencional, ou algo comum.

GCO2 - Os itens de configuração são identificados.

Ao obter sucesso no processo de gerencia de configuração, a identificação dos itens de configuração acaba sendo um momento difícil, para isto a identificação deve ser baseada em critérios anteriormente estabelecidos, descritos no plano de gerencia de configuração.

GCO3 - Os itens de configuração sujeitos a um controle formal são colocados sob baseline.

Durante o desenvolvimento do projeto, os itens encontrados no GCO2, serão desenvolvidos de acordo com o estabelecido no plano de gerencia de configuração. Durante este desenvolvimento este sistema de gerenciamento atua em um baixo nível, assim garantindo maior produtividade. Mas quando estes itens passam a ser prioridades para mo desenvolvimento das demais atividades, o nível de prioridade deve ser aumentado.

GCO4 - A situação dos itens de configuração e das *baselines* é registrada ao longo do tempo e disponibilizada.

A inclusão e a alteração dos itens, a geração e liberação de baselines, sempre devem ser registradas e disponibilizadas em um nível de detalhe suficiente para que o conteúdo e a situação de cada item de configuração sejam conhecidos e que versões anteriores possam ser recuperadas. Devem ser estabelecidos registros do conteúdo, situação e versão dos itens de configuração e *baseline*, tanto no contexto de projetos como no contexto organizacional, quando pertinente.

GCO5 - Modificações em itens de configuração são controladas e Disponibilizadas.

É necessário documentar analisar as necessidades e o impacto da modificação utilizando sistemas de controle. Com a aprovação da modificação, após sua implementação, é necessário atualizar o baseline e verificar a conclusão e a conformidade da implementação com o resto do projeto.

GCO 6 - Auditorias de configuração são realizadas objetivamente para assegurar que as *baselines* e os itens de configuração estão íntegros, completos e consistentes.

Serão realizadas dois tipos de auditoria de configuração: funcional e física.

A funcional deverá revisar planos, dados, metodologias, resultado e testes, avaliando se os mesmos são satisfatórios. Avaliando assim se a baseline está de acordo com suas especificações.

A física examinara a toda a estrutura dos itens que compõem o baseline, garantindo assim se todos os itens especificados estão presentes.

GCO7 - O armazenamento, o manuseio e a liberação de itens de configuração e *baselines* são controlados.

A entrada e saída de itens será realizada através de planilhas de controle, podendo assim assegurar como cada item é manuseado e quais itens estão armazenados.

Aquisição – AQU

AP 1.1 O processo é executado

Durante a execução do processo, devem-se avaliar as necessidades do processo, para a equipe de aquisição planejar e avaliar as melhores maneiras de adquirir os produtos necessários ou serviços para acoplar este processo.

AP 2.1 O processo é gerenciado

Na gerencia do processo, deve-se avaliar cada processo, tentando encontrar os recursos e produtos necessários para que cada um atinja seu objetivo.

AP 2.2 Os produtos de trabalho do processo são gerenciados

Durante a avaliação do produto gerado pelos processos, deve-se analisar se os recursos adquiridos foram necessários e complementarão para o produto final.

Resultados esperados:

AQU 1 - As necessidades de aquisição, as metas, os critérios de aceitação do produto e/ou serviço, os tipos e a estratégia de aquisição são definidos.

Documentar todas as necessidades, avaliando a complexidade de cada uma e seus resultados esperados. Assim sendo, é possível definir como será solicitado e avaliado o produto.

AQU 2 - Os critérios de seleção do fornecedor são estabelecidos e usados para avaliar os potenciais fornecedores.

Os fornecedores serão escolhidos de acordo com a complexidade de necessidade. Para maiores complexidades, fornecedores conhecidos e com maior tempo de experiência serão selecionados, e a avaliação será feita baseada nas propostas apresentadas pelos fornecedores, e a relevância com os resultados que queremos obter.

AQU 3 - O fornecedor é selecionado com base na avaliação das propostas e dos critérios estabelecidos.

Uma lista de requisitos mínimos para aceitação será realizada, para garantir que requisitos mínimos serão atendidos pelo fornecedor. A avaliação é feita de acordo com os itens que são oferecidos pelo fornecedor, analisando se os mesmos serão suficientes para concluir com sucesso a solicitação.

AQU 4 - Um acordo que expresse claramente a expectativa, as responsabilidades e as obrigações de ambas as partes (cliente e fornecedor) é estabelecido e negociado entre elas.

O acordo com o fornecedor deverá obrigatoriamente incluir: expectativas (declaração do trabalho a ser executado em termos de escopo, requisitos preliminares, termos e condições, principal produtos de trabalho a serem entregues, se aplicável); as responsabilidades e as obrigações de ambas as partes (cliente e fornecedor); um cronograma; um processo de aceitação definido.

AQU 5 - Um produto e/ou serviço que satisfaça a necessidade expressa pelo cliente é adquirido baseado na análise dos potenciais candidatos.

Uma das opções é gerar um relatório de seleção de produto e/ou serviço a partir de uma lista de potenciais produtos e/ou serviços, utilizando um conjunto de critérios pré estabelecido. Em níveis mais altos o procedimento deverá ser mais formal.

Caso a aquisição inclua produtos COTS, será necessário desenvolver critérios para avaliar os produtos candidatos em relação aos requisitos e critérios associados, que podem incluir: funcionalidades; desempenho; confiabilidade; outras características de qualidade; termos e condições de garantia dos produtos; riscos; e responsabilidades dos fornecedores para a manutenção e suporte dos produtos.

AQU 6 - Os processos do fornecedor que são críticos para o sucesso do projeto são identificados e monitorados, gerando ações corretivas, quando necessário.

Existem alguns processos do fornecedor que são considerados críticos para o sucesso do projeto que são: a garantia da qualidade e o gerenciamento de configurações.

É necessário analisar os resultados do monitoramento destes processos para detectar questões e problemas que possam afetar a habilidade do fornecedor em satisfazer o acordo estabelecido.

É importante notar que o objetivo deste resultado é assegurar que os processos identificados como críticos estão sendo seguidos, enquanto o monitoramento da aquisição (AQU7) tem como objetivo acompanhar os resultados obtidos, verificando, entre outros aspectos, se o cronograma está em dia e se os produtos estão sendo gerados conforme combinado.

AQU 7 - A aquisição é monitorada de forma que as condições especificadas sejam atendidas, tais como custo, cronograma e qualidade, gerando ações corretivas quando necessário.

Deverá ser executada as atividades para monitoração da aquisição, trocando informações sobre o progresso técnico, inspecionando o

desenvolvimento, obtendo acordo quanto às solicitações de mudança e acompanhando problemas, conforme especificado no acordo com o fornecedor.

Também inclui monitorar riscos envolvendo o fornecedor e, quando necessário, tomar ações corretivas, identificando, documentando e acompanhando o fechamento de todos os itens de ação.

Tipicamente, este monitoramento resulta em relatórios de progresso e desempenho do fornecedor e, quando aplicável, registro de acompanhamento de problemas e ações corretivas até a sua conclusão.

AQU 8 - O produto e/ou serviço de software é entregue e avaliado em relação ao acordado e os resultados da aceitação são documentados.

Será necessário revisar e obter um acordo com os principais envolvidos sobre os procedimentos de aceitação; conduzir e documentar testes de aceitação do produto, conforme critérios estabelecidos, gerando relatórios com os resultados obtidos; assegurar que os produtos adquiridos satisfazem os requisitos acordados; e assegurar que o acordo com o fornecedor foi satisfeito, por meio de revisões, término e aceitação dos procedimentos de teste e auditorias de configuração.

AQU 9 - O produto adquirido é incorporado ao projeto, caso pertinente.

Para que o produto adquirido seja incorporado ao projeto, é necessário assegurar que o armazenamento, distribuição e uso dos produtos adquiridos sejam executados de acordo com as condições e os termos especificados no acordo ou licença do fornecedor.