## RODRIGO FERREIRA DOS ANJOS

# ENGENHARIA DE SOFTWARE: PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE PROJETO

PP

O planejamento de projeto tem com finalidade de fornecer recursos para manter planos e metas para definir as atividades do projeto. Para se dar início a esta PA é necessário ter os requisitos que caracterizam o produto e o projeto. Com isso é possível criar um plano de projeto. Este documento pode conter estimativas de atributos de produtos de trabalho e de tarefas, recursos necessários, riscos do projeto, negociação dos compromissos, cronogramas...

#### **ESTABELECER ESTIMATIVAS**

Os parâmetros de planejamento do projeto incluem todas as informações necessárias ao projeto para realizar o planejamento, organização, pessoal, direção, coordenação, relatórios e orçamentos necessários.

As estimativas dos parâmetros de planejamento devem ter uma base sólida para instilar a confiança de que qualquer plano baseado nessas estimativas é capaz de suportar os objetivos do projeto. Os fatores que normalmente são considerados ao estimar esses parâmetros incluem requisitos do projeto, escopo do projeto, tarefas e produtos de trabalho, abordagens técnicas, modelo de ciclo de vida, atributos dos produtos e tarefas de trabalho, cronogramas, modelo ou dados históricos e metodologia.

De início deve-se preparar o escopo do projeto. Estabelecer uma estrutura de repartição do trabalho de nível superior (WBS - Work Breakdown Structure (Estrutura Analítica do Projeto)) para estimar o escopo do projeto.

A WBS fornece um esquema para organizar o trabalho do projeto em torno do produto e dos componentes do produto que o trabalho oferece e permite a identificação dos riscos de mitigação, das entregas e suporte, aquisição de habilidades e conhecimentos, desenvolvimento de planos de suporte necessários, integração e gerenciamento de itens desenvolventes.

Para estabelecer e manter estimativas dos atributos dos produtos e tarefas de trabalho é necessário conhecer o tamanho do projeto. O tamanho é a entrada principal para muitos modelos usados para estimar esforço, custo e cronograma. As estimativas devem ser consistentes com os requisitos do projeto para determinar o esforço, custo e cronograma do projeto. Um nível relativo de dificuldade ou complexidade deve ser atribuído para cada atributo de tamanho.

As estimativas de esforço e custo geralmente são baseadas nos resultados da análise usando modelos ou dados históricos aplicados ao tamanho, atividades e outros parâmetros de planejamento.

A determinação das fases do ciclo de vida de um projeto prevê períodos planejados de avaliação e tomada de decisão. Estes são normalmente definidos para suportar pontos de decisão lógica em que são assumidos compromissos significativos em termos de recursos e abordagem técnica.

### DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE NEGÓCIOS

Um plano de projeto é um documento formal e aprovado usado para gerenciar e controlar a execução do projeto. Baseia-se nos requisitos do projeto e nas estimativas estabelecidas. O plano do projeto deve considerar todas as fases do ciclo de vida do projeto. O planejamento do projeto deve garantir que todos os planos que afetem o projeto sejam consistentes com o plano global do projeto.

O orçamento e o cronograma do projeto são baseados nas estimativas desenvolvidas e asseguram que a alocação do orçamento, a complexidade da tarefa e as dependências da tarefa sejam adequadamente abordadas.

Com relação aos riscos do projeto, estes são identificados ou descobertos e analisados para apoiar o planejamento do projeto. Esta prática específica deve ser estendida a todos os planos que afetam o projeto, a fim de assegurar que a interação apropriada esteja ocorrendo entre todas as partes interessadas relevantes sobre os riscos identificados.

Quando as equipes integradas são formadas, os dados do projeto incluem dados desenvolvidos e usados exclusivamente em uma equipe específica, bem como dados aplicáveis em limites de equipe integrados, se houver várias equipes integradas.

Os dados são as várias formas de documentação necessárias para suportar um programa em todas as suas áreas (por exemplo, administração, engenharia, gerenciamento de configurações, finanças, logística, qualidade, segurança, fabricação e compras). Os dados podem assumir qualquer forma (por exemplo, relatórios, manuais, cadernos, gráficos, desenhos, especificações, arquivos ou correspondência). A razão para coletar cada documento deve ser clara. Esta tarefa inclui a análise e verificação de entregas de projetos e não desejáveis, requisitos de dados contratados e não contratados e dados fornecidos pelo cliente. Muitas vezes, os dados são coletados sem uma compreensão clara de como ele será usado. Os dados são caros e devem ser coletados somente quando necessário.

Aqui entra o plano de recursos do projeto, este planeja os recursos necessários para executar o projeto. Quando as equipes integradas são formadas, o planejamento dos recursos do projeto deve considerar o pessoal das equipes integradas. A definição de recursos do projeto (mão-de-obra, maquinaria / equipamento, materiais e métodos) e as quantidades necessárias para executar as atividades do projeto baseiam-se nas estimativas iniciais e fornece informações adicionais que podem ser aplicadas para expandir a WBS usada para gerenciar o projeto.

A entrega de conhecimento para projetos envolve treinamento de pessoal do projeto e aquisição de conhecimento de fontes externas. Os requisitos de pessoal dependem dos conhecimentos e habilidades disponíveis para apoiar a execução do projeto. A escolha do treinamento interno ou treinamento terceirizado para os conhecimentos e habilidades necessários é determinada pela disponibilidade de experiência em treinamento, o cronograma do projeto e os objetivos de negócios.

As partes interessadas são identificadas de todas as fases do ciclo de vida do projeto identificando o tipo de pessoas e funções que precisam de representação no projeto e descrevendo sua relevância e o grau de interação para atividades específicas do projeto. Uma matriz bidimensional com partes interessadas ao longo de um eixo e as atividades do projeto ao longo do outro eixo é um formato conveniente para realizar essa identificação. Relevância do stakeholder para a atividade em uma fase de projeto particular e a quantidade de interação esperada seria mostrada na interseção do eixo de atividade da fase

do projeto e do eixo do stakeholder. Para cada atividade importante, identifique as partes interessadas que são afetadas pela atividade e aqueles que possuem experiência necessária para realizar a atividade.

A conduta desta prática específica baseia-se em informações compartilhadas ou trocadas com a prática específica do plano de conhecimento e habilidades necessárias.

Um plano documentado que aborda todos os itens de planejamento relevantes é necessário para alcançar a compreensão mútua, comprometimento e desempenho de indivíduos, grupos e organizações que devem executar ou apoiar os planos. O plano gerado para o projeto define todos os aspectos do esforço, unindo de maneira lógica: considerações sobre o ciclo de vida do projeto; tarefas técnicas е de gestão; orçamentos horários; Milestones; gerenciamento de dados, identificação de riscos, requisitos de recursos e habilidades; e identificação e interação das partes interessadas. As descrições das infraestruturas incluem relações responsabilidade e autoridade para o pessoal do projeto, gerenciamento e organizações de suporte.

#### **OBTER COMPROMISSO COM O PLANO DO PROJETO**

Para serem eficazes, os planos exigem o compromisso dos responsáveis pela implementação e apoio ao plano. Os planos desenvolvidos em outras áreas do processo geralmente contêm informações semelhantes às exigidas no plano global do projeto. Esses planos podem fornecer orientações detalhadas adicionais e devem ser compatíveis com o plano geral do projeto e apoiar o mesmo para indicar quem tem autoridade, responsabilidade e controle. Todos os planos que afetam o projeto devem ser revisados para garantir uma compreensão comum do escopo, objetivos, papéis e relacionamentos necessários para que o projeto seja bem-sucedido. Muitos desses planos são descritos pelo Plano de Processo na prática genérica em cada uma das áreas do processo.

Para estabelecer um projeto que seja viável, obtenha o compromisso das partes interessadas relevantes e concilie as diferenças entre as estimativas e os recursos disponíveis, a reconciliação geralmente é realizada reduzindo ou

adiando os requisitos técnicos de desempenho, negociando mais recursos, buscando maneiras de aumentar a produtividade, terceirização, ajustar o mix de habilidades da equipe ou revisar todos os planos que afetam o projeto ou os horários.

A obtenção de compromisso envolve a interação entre todas as partes interessadas, tanto internas como externas ao projeto. O indivíduo ou grupo que faz um compromisso deve ter confiança de que o trabalho pode ser realizado dentro do custo, cronograma e restrições de desempenho. Muitas vezes, um compromisso provisório é adequado para permitir o esforço para começar e permitir que a pesquisa seja realizada para aumentar a confiança no nível adequado necessário para obter um compromisso total.

A finalidade do planejamento do projeto é criar um plano do projeto que um gestor de projeto possa usar para acompanhar o progresso de sua equipe. Caso o progresso não acompanhe o cronograma criado, o que é necessário para conseguir o recolocar o projeto dentro do prazo?

Tarefas para as quais seja impossível estimar o prazo com precisão, é necessário um foco maior de imediato ou seria melhor deixa-las de lado e dar prioridade às tarefas cujo prazo sejam mais previsíveis?