

Diagramas de Contexto

Mauro Sotille, PMP

Uma das novidades do guia PMBOK® 5ª edição é a inclusão dos Diagramas de Contexto como uma das ferramentas e técnicas para coletar os requisitos do projeto.

O diagrama de contexto mostra um sistema de negócios (um processo, equipamentos, sistema computacional, etc.) e, em seguida, mostra a relação que este tem com outras entidades externas (sistemas, atores, grupos organizacionais, repositórios de dados, etc.).

No gerenciamento de projetos o diagrama de contexto é utilizado para a modelagem do escopo, descrevendo graficamente o escopo do produto.

Essa técnica já vem sendo utilizada em outras áreas. Um diagrama de contexto pode ser encarado como uma versão especializada do Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) utilizado em análise de sistemas, que é uma visualização gráfica do movimento de dados através de um sistema. Em análise de negócios estes diagramas também podem ser utilizados para capturar e comunicar as interações e o fluxo de dados entre processos de negócios.

A notação utilizada é:

- Círculo: Representa o processo de alto nível ou sistema de negócio. Nunca há mais do que um único processo em um diagrama de contexto (diferentemente do DFD);
- Retângulos: Representam os atores, entidades externas que fornecem a entrada e recebem a saída. Podem haver várias entidades externas;
- Setas retas ou curvas indicando a direção do fluxo de dados: As entradas e saídas do sistema de negócio.

Veja um exemplo a seguir:



O diagrama de contexto não dá nenhuma informação sobre o tempo, sequenciamento ou sincronização de processos e não informa se os processos ocorrem em sequência ou em paralelo. Portanto, não deve ser confundido com um fluxo de processo ou fluxograma, que podem mostrar essas informações.

Alguns dos benefícios de um diagrama de contexto são:

- Mostra rapidamente o escopo e os limites de um sistema ou projeto, incluindo os outros sistemas ou projetos com os quais tem relação;
- Não necessita nenhum conhecimento técnico para ser entendido;
- É fácil desenhar e alterar devido à sua notação limitada;
- É fácil de expandir pela adição de diferentes níveis.

Diagramas de Contexto versus Diagramas de Fluxos de Dados (DFDs)

Muitos confundem os diagramas de Contexto com os DFDs. Isso é fácil de explicar, pois um diagrama de contexto é um "DFD de nível 0". É o tipo mais básico de DFD onde todos os processos e repositórios estão representados por um único processo.

Note que no diagrama de contexto não existe a representação dos repositórios de dados (cuja notação usual consiste de duas linhas horizontais, paralelas ou às vezes em elipse). Já os DFDs, por serem o próximo nível de detalhe a partir de um diagrama de contexto, sempre representam os repositórios de dados.

Se a equipe técnica do projeto, como os analistas de sistemas, por exemplo, necessitarem mostrar mais detalhes dentro de um determinado processo, o diagrama de contexto será decomposto em uma série de processos menores em um DFD de nível inferior (o qual agora deve representar o repositório de dados que estava dentro do processo único do diagrama de contexto). Desta forma, o diagrama de contexto é rotulado como um "DFD de nível 0", o próximo nível de decomposição é rotulado como um "DFD de nível 1", o seguinte é rotulado como um "DFD de nível 2," e assim por diante.

Mauro Sotille possui certificação PMP - Project Management Professional desde 1998. Foi Presidente do PMI-RS e membro da equipe que desenvolveu o Guia PMBOK®. É o atual Mentor do PMI para a região 13 – Brasil. Tem treinado profissionais e acompanhado diversas organizações na implantação de cultura corporativa de projetos. Autor de livros sobre gerenciamento de projetos e professor convidado da Fundação Getúlio Vargas (FGV), já ministrou mais de 140 cursos de preparação para certificação PMP e CAPM que proporcionaram a aprovação de centenas de alunos. É Diretor da PM Tech Capacitação em Projetos, onde orienta profissionais na capacitação em Gerenciamento de Projetos.