**Mapeamento de risco e natureza do risco**

Quando você se prepara para realizar o mapeamento de risco, a primeira providência é identificar os possíveis riscos, em seguida, classificá-los pela sua origem (processo) auxiliará na detecção das causas. Vejamos, se você elabora um mapa de prováveis problemas/impedimentos no projeto, o próximo passo é idealizar uma possível resolução para cada risco.

Dentre as técnicas para elencar riscos e construir o mapeamento, é obter situações seguindo a WBS (*Work Breakdown Structure*) tanto do projeto quanto do produto de software. Você poderá considerar fonte de riscos as reuniões (diárias, de revisão, de retrospectiva, ou planejamento de iteração/Sprint). Recorde-se que a reunião de Retrospectiva da Sprint tem como uma das finalidades elencar problemas e soluções; da mesma forma acontece na fase de Finalização/Encerramento de projeto no modelo tradicional ou sequencial.

Um exemplo de risco (quando você está elencando os riscos), relacionado ao projeto, é a “alta rotatividade de profissional de banco de dados”. Bem, nesse caso, o risco poderia estar descrito de forma diferente também, mas o importante é que o gestor do projeto tenha esse apontamento no seu mapa de risco, assim como a descrição de qual seria o efeito, o impacto e as alternativas de soluções.

Compreendamos o que é natureza do risco! Os problemas/impedimentos no projeto de software estão relacionados a alguma natureza, segundo a ISO 31000:2018 (p. 11), “a natureza e o tipo de incertezas que podem afetar resultados e objetivos”, página 12, “natureza e valor dos ativos e recursos”; na página 13, “a natureza e magnitude das consequências”. Ou seja, os fatores e o relacionamento entre eles devem ser considerados conforme o projeto em análise: depende dos ativos e do montante das consequências. É uma atribuição intrínseca ao segmento, extensão, ou característica do projeto de software.

Após conhecer o conceito de natureza do risco, para o nosso exemplo: “alta rotatividade de profissional de banco de dados”, classificaremos como de natureza: gestão de projeto. Esse nome está relacionado com recurso ou fator, que um projeto de software necessita, e que deveria estar previsto, em algum momento do projeto, antes de sofrer impacto.

À medida que novos riscos surgem, podem ser criadas natureza de risco dependendo das consequências, ou pertencimento de recurso específico, ou do grau de incerteza. Esperamos que você compreenderá ao conhecer um exemplo de matriz de risco.

**Matriz de risco**

Entende-se por matriz de risco uma relação consolidada de todos os riscos analisados e em análise, na qual os envolvidos no projeto conferem e alimentam cada risco elencado nela. O propósito da matriz de risco é a redução da probabilidade e do impacto de eventos negativos, sendo que durante a elaboração dessa matriz, possam identificar e priorizar riscos, de preferência, antes que eles aconteçam; e conste, também, o respectivo plano de ação para eles.

* Alguns aspectos analisados para cada risco que podem estar na matriz, tais como, fontes de risco, conforme cita (CAVALCANTI, 2016):
* **Instabilidade no escopo:**sem a visão clara do escopo, ou por saber que mudanças importantes ocorrerão ao longo do desenvolvimento do software; necessidade de inovação após o início do projeto também é fator crítico, porém é comum ocorrer.
* **Fornecedores:**parceiros desenvolvedores de componentes ou de equipamentos integradores podem causar impactos negativos ao projeto, desde atrasos até falhas de construção.
* **Envolvimento de partes interessadas:** falta ou indisponibilidade do *stakeholder* conhecedor, ou especialista em processos específicos, de requisitos funcionais complexos, podem afetar diretamente, durante a definição, no esclarecimento de dúvidas, ou na validação do produto.
* **Estimativa não realista:**comum em projeto de software, por falta de experiência ou falta de entendimento do requisito funcional; muitas vezes a estimativa é feita por pessoas que não são os construtores. A falta de conhecimento da linguagem de programação, ou de outros recursos relacionados também afeta essa estimativa.

Dentre as classificações de riscos, podemos citar, segundo Cavalcanti (2016, p. 173), mas não atenha somente a estas, pois a natureza do projeto pode exigir outras categorias, ou até mesmo o desmembramento:

* **Técnico:**relacionado a linguagem de programação, gerenciador de banco de dados, sistema operacional, hardware, protocolos de redes, demais softwares.
* **Requisitos:**regras de negócios e funcionalidades especificadas pelo time de operações.
* **Externo:** envolvem fatores além do domínio da organização.
* **Organizacional:** todos os recursos de pares ao do time de TI, ex: financeiro, administrativo, recursos humanos, entre outros.
* **Gestão do projeto:** associado a aspectos da gestão de pessoas da TI, comunicação, integração, *stakeholders*, relação com time de operações, entre outros.

Os fatores ou classificações de risco são importantes norteadores para encontrar ou direcionar a resolução ou minimização das consequências, possíveis ou prejuízos. Ao classificar um item de risco, o projeto exigirá maior envolvimento de pessoas específicas e facilitará a mitigação e resolução.

Estudante, agora que você tem a competência em Riscos, continue se atualizando e experimentando a construção da matriz de riscos, a sua habilidade nesse quesito aumentará a qualidade do projeto de software.

Estudante, você compreenderá melhor o gerenciamento de riscos. Para tanto, propomos que faça um exercício interpretando a matriz de risco, para o projeto AZQuali, auxiliando na produção do azeite. Veja a Tabela 1 que ilustra a matriz de riscos no projeto, onde se lê Categoria poderia ser Natureza.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Risco** | **Categoria** | **Causa** | **Ação e efeito** |
| Invasão de privacidade | Gestão do projeto | Falta de política de segurança e de uso de Internet | Implantar políticas de segurança para evitar invasões e uso indevido de dados |
| Falha na projeção de receitas | Requisitos | Regras definidas sem comprovação de dados | Mitigação das regras de projeção para evitar prejuízos financeiros |
| Acesso para danificar os dados | Técnico | Falha na segurança e de controle de acesso | Configurar o sistema de segurança para evitar acesso indevido a dados |
| Informações incorretas | Técnico | Usuário operando o sistema inadequadamente | Bloquear usuário para evitar dúvidas e prejuízo por decisão inadequada |
| Vigilância sanitária impedindo a venda | Externo | Especialista não informou que deveria estar na aplicação | Implementar a configuração da regulamentação digital para evitar multas |

 Tabela 1 | Matriz de risco para AZQuali. Fonte: elaborada pelo autor.

Os riscos elencados podem ter sido experimentados anteriormente ou informados pelos especialistas no segmento de mercado.

A categoria classificada para cada risco contribuirá na identificação das pessoas que vão colaborar na investigação. Enquanto, a causa é a fonte de problema/impedimento.

Após a análise da causa, as ações são obrigatórias para corrigir/ajustar o que foi identificado como risco. Mesmo após as ações serem implementadas, o acompanhamento deve acontecer constantemente, para evitar prejuízo.