

Gerenciamento de Riscos no RUP

Hermano Perrelli

hermano@cin.ufpe.br

Objetivos

- Introduzir conceitos básicos relacionados ao gerenciamento de riscos
- Discutir o levantamento, análise e tratamento de riscos
- Exercitar o planejamento de iterações de acordo com os riscos do projeto

“Não se preocupe; eu vou pensar em algo...”

Indiana Jones



“Manage projects by
managing their risks.”

Dr. Hector Rizzoli

Tom de Marco,
*The Deadline, a
Novel About Project
Management*

Gerenciamento de riscos

- Relaciona-se com a análise de aspectos desconhecidos do projeto
 - são esses aspectos que podem fazer com que o projeto fracasse!
- Risco
 - fator, elemento, acontecimento, qualquer coisa que, se concretizada, pode interferir no sucesso do projeto
- Podem ser diretos ou indiretos
 - riscos diretos são aqueles sobre os quais existe certo controle
 - riscos indiretos são difíceis de evitar, contornar ou tratar porque não temos controle sobre eles

Gerenciamento de riscos

Identificação

Análise

Acompanhamento
e controle

Identificação dos riscos

- Para levantar os riscos podemos usar:
 - o conhecimento do negócio
 - estudo de viabilidade, documento de requisitos e plano do projeto
 - brainstormings
 - checklists
- Preocupe-se com os riscos “casuais”
 - não apenas com o resultado final da concretização deles
- Os riscos podem ser classificados de acordo com sua natureza em:
 - riscos de projeto
 - riscos do negócio
 - riscos técnicos

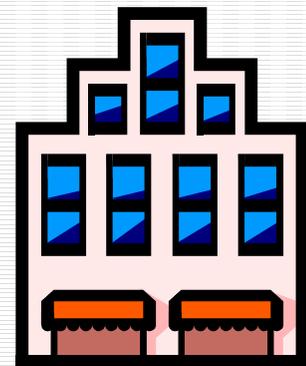


Riscos de projeto

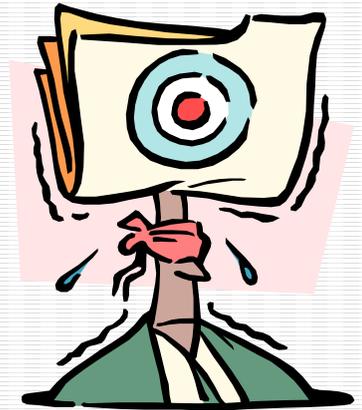
- Normalmente ameaçam o plano de projeto, prejudicando o cronograma e/ou custo
- Estão relacionados ao uso de recursos
 - organizacionais
 - financiamento
 - ambiente de desenvolvimento
 - processo de desenvolvimento
 - humanos
 - equipe
 - cliente/usuários
 - tempo
 - cronograma
 - escopo

Encontrando riscos de projeto (organizacionais)

- Relacionados a financiamento
 - Esse é o maior projeto já tocado pela empresa?
 - Todas as partes envolvidas com o projeto estão comprometidas com ele?
 - Os recursos financeiros necessários ao projeto já foram liberados? São o suficiente?
 - Quão precisa foi a estimativa de custo do projeto?
 - Existem recursos financeiros para treinamentos e/ou consultorias?
 - Existem recursos financeiros para viagens?
- Relacionados ao ambiente de desenvolvimento
 - As ferramentas necessárias estão disponíveis?
 - As ferramentas são integradas?
 - Os membros da equipe são treinados no uso das ferramentas?
 - As máquinas e instalações físicas são adequadas?
 - Existe suporte adequado ao ambiente de desenvolvimento?
- Relacionados ao processo de desenvolvimento
 - Existe alguma metodologia a ser seguida no desenvolvimento? Ela está documentada?
 - A metodologia já foi utilizada em outros projetos antes?
 - A equipe já utilizou a metodologia antes?



Encontrando riscos de projeto (humanos)



- Relacionados à equipe
 - O número de pessoas necessário está disponível?
 - Elas têm a habilidade/experiência necessária?
 - Elas já trabalharam juntas antes?
 - Elas acreditam no sucesso do projeto?
 - Existem pessoas conhecedoras do domínio do problema disponíveis?
- Relacionados ao cliente/usuário
 - Existem representantes dos usuários disponíveis?
 - Já se trabalhou com esse cliente antes?
 - O cliente tem uma idéia sólida do que está sendo requisitado? Ele tem tempo para escrever?
 - O cliente está disposto a participar de reuniões/revisões?
 - O cliente entende e concorda com o processo de desenvolvimento adotado?
 - Os usuários têm alguma experiência com o tipo de sistema que será desenvolvido?

Encontrando riscos de projeto (tempo)



- Relacionados ao cronograma
 - O cronograma é realista?
 - Quão crítico é o deadline de entrega do produto?
 - O sucesso depende do desenvolvimento (em paralelo) de outros projetos?
- Relacionados ao escopo
 - O sucesso do projeto pode ser medido? Foi acordado qual será o critério de medida?
 - O escopo do projeto está bem definido ou continua sendo expandido?
 - Os principais requisitos estão razoavelmente estáveis e foram bem compreendidos?
 - O escopo pode ser diminuído se necessário?
 - A estimativa de tamanho do produto é confiável?

Riscos do negócio



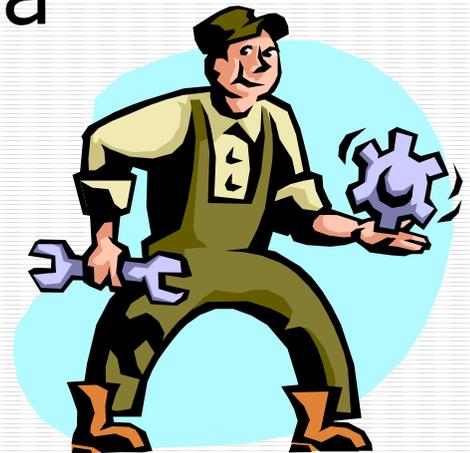
- Normalmente ameaçam a distribuição ou implantação do produto, prejudicando o retorno do investimento
- Muitos são riscos indiretos

Encontrando riscos do negócio

- O que ocorre se um competidor lançar produto similar primeiro?
- O valor do produto é maior que o custo do projeto?
- O produto tem mercado?
- Existem canais de distribuição do produto disponíveis? Eles são adequados para o produto em questão?
- Os vendedores conhecem o produto? Sabem suas vantagens? Sabem vendê-lo?
- Será fornecido suporte ao uso do produto? As condições necessárias para fornecê-lo estão garantidas?

Riscos técnicos

- Normalmente ameaçam a qualidade do produto, prejudicando o tempo de conclusão do projeto
- São relacionados ao uso da tecnologia necessária para implementar o sistema



Encontrando riscos técnicos

- A tecnologia a ser utilizada é nova para a instituição/equipe de desenvolvimento?
 - O sucesso depende de alguma tecnologia, software, hardware ou técnica que seja nova para a equipe?
- A tecnologia a ser adotada já foi utilizada com sucesso em algum produto semelhante?
- Componentes que serão reusados já foram suficientemente usados?
- Qual o tamanho da base de dados que será criada/utilizada pelo produto? O volume de transações esperado é razoável?
- A estimativa do volume de transações é confiável?
- Qual o volume de usuários previsto para o produto? Essa estimativa é confiável?
- A interface de comunicação com outros sistemas está bem definida e estável?
- Existem requisitos de segurança ou confiabilidade muito restritivos?

Análise dos riscos

- Encontrados os riscos, é preciso decidir o que fazer com eles...
- Para tanto, vamos considerar a magnitude ou prioridade do risco e criar a lista dos "10 mais"
 - muito alta
 - alta
 - média
 - baixa
 - muito baixa
 - emergenciais
 - críticos
 - não críticos

magnitude = probabilidade * impacto

Estratégias para tratar os riscos

- Evitar
 - reorganizar o projeto de modo que ele não seja afetado pela concretização do risco
- Transferir
 - reorganizar o projeto de modo que outra pessoa/instituição fique responsável pelo risco
- Aceitar
 - decidir conviver com o risco



Aceitando riscos

- Determinar um *Plano de contingência (Plano B)*
 - fatores a monitorar (indicadores)
 - período provável de concretização
 - ação a ser tomada caso o risco se concretize



Aceitando riscos

- Estabelecer ações para *mitigar* ou *atenuar* o risco
 - Muitas vezes, resume-se a uma melhor investigação de algum ponto específico. Por exemplo:

Risco: o protocolo escolhido para comunicação com o servidor pode não atender aos requisitos de desempenho do sistema

Ação: implementar a comunicação com o servidor e testar o seu desempenho

Acompanhamento e controle dos riscos

- Definir um responsável por cada risco ou pelo grupo de riscos do projeto
 - o “pessimista”
- Monitorar os indicadores
 - relatórios de status dos riscos
- Deixar o “caminho livre” para notícias ruins
- Revisitar a lista de riscos periodicamente
 - semanalmente
 - ao final de cada iteração

A gerência de riscos deve ser uma atividade contínua!

Riscos e casos de uso

- A realização dos casos de uso é usada para eliminar riscos
- Para facilitar a visualização do relacionamento entre casos de uso e riscos, pode-se usar uma matriz de riscos

Matriz de Riscos

	UC1	UC2	UC3	UC4
Risco X		X		
Risco Y		X		X
Risco Z	X			

Riscos e iterações

