# Engenharia de Software

Ma. Vanessa Matias Leite



# Gestão de Risco

É tão importante assim?

### Débito Técnico

Acumulação de compromissos ou decisões técnicas que, embora possam acelerar o desenvolvimento a curto prazo, aumentam o risco operacional ou técnico no longo prazo.



### Como lidar?!

- Práticas de desenvolvimento de software robusta
- Revisões de código, testes rigorosos
- Design de código limpo
- Priorização da manutenção contínua.

### Risco de Software



### Incerteza

Um risco pode ou não se concretizar.



### Perda

Consequências indesejadas que ocorrerão se o risco se materializar.

## Tipos de Riscos

**Riscos de Projeto:** Ameaças ao plano do projeto.

**Riscos Técnicos:** Ameaças à qualidade e entrega do software.

**Riscos de Negócio:** Impacto na viabilidade do projeto ou produto.

### Fatores de Riscos

- Risco de desempenho: Refere-se à incerteza sobre se o produto atenderá aos requisitos e será adequado para o uso pretendido.
- Risco de custo: Indica a incerteza sobre a manutenção do orçamento do projeto.
- Risco de suporte: Relaciona-se à incerteza sobre a facilidade de correção, adaptação e melhoria do software resultante.
- Risco de cronograma: Reflete a incerteza sobre a manutenção do cronograma do projeto e a entrega oportuna do produto.

# Priorização de Risco

Risco	Categoria	Probabilidade	Impacto	RMMM
A estimativa de tamanho pode ser significativamente baixa	PS	60%	2	
Número de usuários maior do que o planejado	PS	30%	3	
Reutilização menor do que a planejada	PS	70%	2	
Os usuários resistem ao sistema	BU	40%	3	
O prazo de entrega será apertado	BU	50%	2	
Financiamento será perdido	CU	40%	1	
O cliente mudará os requisitos	PS	80%	2	
A tecnologia não atingirá as expectativas	TR	30%	1	
Falta de treinamento no uso das ferramentas	DE	80%	3	
Pessoal sem experiência	ST	30%	2	
A rotatividade do pessoal será alta	ST	60%	2	
Valores de impacto:				

- 1 catastrófico
- 2 crítico
- 3 marginal
- 4 negligenciável

Fonte: Pressman (2021).

Formulário de informações de risco					
ID do risco: P02-4-32	Data: 09/05/19	Prob: 80%	Impacto: alto		

#### Descrição:

Somente 70% dos componentes de *software* programados para reutilização serão, de fato, integrados na aplicação. A funcionalidade restante terá de ser desenvolvida de maneira personalizada.

#### Refinamento/contexto:

- Subcondição 1: Certos componentes reutilizáveis foram desenvolvidos por uma equipe terceirizada que não conhecia os padrões internos de projeto.
- Subcondição 2: O padrão de projeto para as interfaces do componente não foi completamente estabelecido e pode não estar em conformidade com certos componentes reutilizáveis existentes.
- Subcondição 3: Certos componentes reutilizáveis foram implementados em uma linguagem não suportada no ambiente em que serão usados.

#### Mitigação/monitoramento:

- 1. Contate a equipe terceirizada para determinar a conformidade com os padrões de projeto.
- Pressione para que haja padronização da interface; considere a estrutura de componente ao decidir sobre o protocolo de interface.
- Determine o número de componentes que estão na categoria da subcondição; determine se pode ser adquirido o suporte de linguagem.

#### Gerenciamento/plano de contingência/disparo:

Foi calculada a exposição ao risco: US\$ 20.200. Reserve esse valor no custo de contingência do projeto. Desenvolva um cronograma revisado assumindo que 18 componentes adicionais terão de ser criados de forma personalizada; defina a equipe de maneira correspondente.

Disparador: as providências para mitigação improdutivas em 01/07/19.

#### Estado atual:

12/05/19: Providências para mitigação iniciadas.

Autor: D. Gagne Designado: B. Laster

Fonte: Pressman (2021).