

cin.ufpe.br



**Centro
de Informática**

U • F • P • E



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Avaliação quantitativa de riscos em projetos de desenvolvimento de software

Aluno: Camila Gomes
Orientador: Eduardo Tavares

Introdução



- Aumento da demanda por soluções em software.
- Apesar do crescimento das empresas desenvolvedoras de software os problemas ainda persistem.
- Projetos em geral estão sujeitos a eventos incertos denominados riscos
- O gerenciamento de riscos é a área responsável por diminuir os impactos negativos desses eventos.

Introdução



- Dependabilidade diz respeito à capacidade de entregar um serviço que pode ser justificadamente confiável. Pode-se fazer a previsão de falhas através do comportamento do sistema usando aspectos quantitativos.
- Aplicação dos conceitos de dependabilidade para estimar riscos e seus impactos.

Motivação



- O questionamento sobre a importância do gerenciamento de riscos em projetos de software é considerado importante (BAKKER; BOONSTRA; WORTMANN, 2009).
- Maioria dos trabalhos fazem uma abordagem qualitativa, apesar de que uma análise quantitativa aumenta a compreensão dos gerentes acerca dos riscos.
- Aumentar as chances de sucesso dos projetos.
- Necessidade de diminuir os gastos relacionados a falhas nos projetos.



Motivação



- Dados quantitativos permitem uma tomada de decisão menos baseada em subjetividades.
- Espera-se oferecer ao gerente e sua equipe ferramentas formais que auxiliem no gerenciamento de riscos a fim de aumentar as probabilidades de sucesso dos projetos.



Objetivos



Geral

- Elaborar uma metodologia de gerenciamento de riscos em projetos de desenvolvimento de software a partir do uso dos conceitos de avaliação de dependabilidade, avaliação de desempenho e modelagem formal.



Objetivos



Específicos

- Propor métricas que estimem os impactos dos riscos associados ao processo de desenvolvimento de software.
- Desenvolver uma metodologia que envolva aplicação de dependabilidade e performabilidade no desenvolvimento de software a fim de realizar uma avaliação quantitativa dos riscos associados ao desenvolvimento.



Objetivos (cont.)



Específicos

- Avaliar a eficácia da metodologia proposta através da experimentação do modelo.



Metodologia



- Revisão de literatura

Não pretende apenas compreender e descrever o assunto, mas tem como foco associar os conceitos de dependabilidade ao contexto de gerenciamento de riscos em projetos de software.

- Propor métricas para estimar a ocorrência e o impacto causado por eventuais riscos
- Avaliar o modelo para testar a sua eficácia..



Resultados esperados



- O desenvolvimento de um modelo válido que possa auxiliar o gerente e sua equipe no processo de gerenciamento de riscos em projetos de software.
- Melhorar o desempenho de produção das empresas que venham a utilizar o modelo proposto.
- Redução de gastos, redução de tempo, aumento de produtividade.



Referências



AVIZIENIS, Algirdas Aviz; LAPRIE, Jean-claude; RANDELL, Brian. Fundamental Concepts of Dependability. Laas-cnrs, Technical Report N01145, 2011.

BAKKER, Karel de; BOONSTRA, Albert; WORTMANN, Hans. Does risk management contribute to IT project success? A meta-analysis of empirical evidence. International Journal of Project Management, 2009, p. 493 - 503.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

THE STANDISH GROUP. **Chaos Manifesto: The Year of the Executive Sponsor.** Technical Report, 2012.

