



# ENGENHARIA DE REQUISITOS

RENATA SANTANA

# Ementa da Disciplina:

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

### UNIDADE I

IMPORTÂNCIA DA ENGENHARIA DE REQUISITOS

HISTÓRIA DA ENGENHARIA DE REQUISITOS

CONCEITOS DE ENGENHARIA DE REQUISITOS

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

### UNIDADE II

PROCESSOS DA ENGENHARIA DE REQUISITOS

ENGENHARIA DE REQUISITOS NA RUP

ANÁLISE DE NEGÓCIOS

MODELAGEM EMPRESARIAL

ARQUITETURAS DE NEGÓCIOS

TÉCNICAS DE ANÁLISE DE NEGÓCIOS

FERRAMENTAS DE MODELAGEM

VISÕES DE NEGÓCIOS

ANÁLISE DE NEGÓCIOS NA RUP

### UNIDADE III

VISÃO ESTRATÉGICA

VISÃO PROCESSUAL

MODELAGEM DE NEGÓCIOS NA RUP

PROJETO DE MODELAGEM DE NEGÓCIO

### UNIDADE IV

VISÃO DE PROJETO

RESTRIÇÕES DE PROJETO

REQUISITOS FUNCIONAIS

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

PROJETO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

# Avaliação

- ▶ Av1
  - ▶ Provas fechada valendo até 8,0
  - ▶ os 2,0 pontos serão avaliados em sala e atividades.
- ▶ Av2
  - ▶ Projeto(apresentação, documentações, diagramas) – tema livre
  - ▶ Grupo ate 5 pessoas.
- ▶ 2º Chamada e Final
  - ▶ Prova com todos os assuntos Fechada

# 1. Introdução à Engenharia de Requisitos

- ▶ A Engenharia de Requisitos envolve o processo de identificação, análise, documentação e gestão dos requisitos de um sistema. Ela busca traduzir as necessidades dos stakeholders em especificações técnicas claras e detalhadas, garantindo que o produto final atenda às expectativas e objetivos estabelecidos.

## 2. Conceitos de Engenharia de Requisitos

- ▶ Requisito: Uma necessidade ou condição que deve ser atendida para que o sistema seja considerado bem-sucedido. Pode ser funcional (o que o sistema deve fazer) ou não funcional (como o sistema deve se comportar, como desempenho e usabilidade).
- ▶ Engenharia de Requisitos: A prática de coletar, analisar, validar, documentar e gerenciar os requisitos ao longo de todo o ciclo de vida do sistema.



# 3. Importância da Engenharia de Requisitos

- ▶ Alinhamento com as Expectativas: A engenharia de requisitos ajuda a garantir que os objetivos e expectativas dos stakeholders sejam compreendidos e atendidos.
- ▶ Redução de Custos e Riscos: Uma boa definição de requisitos evita mudanças constantes e ajuda a identificar riscos e problemas de forma precoce, reduzindo retrabalho e custos no projeto.

# 3. Importância da Engenharia de Requisitos

- ▶ Qualidade do Produto Final: Garante que o sistema atenda aos requisitos de qualidade, como desempenho, segurança, escalabilidade, etc.
- ▶ Satisfação dos Stakeholders: Ajuda a construir um produto que atende às reais necessidades dos usuários e demais partes interessadas.

# 4. Fatores Críticos de Sucesso na Engenharia de Requisitos

- ▶ Comunicação Eficaz: A comunicação clara e constante entre todas as partes envolvidas (clientes, usuários, desenvolvedores, etc.) é essencial para garantir que os requisitos sejam bem compreendidos.
- ▶ Gestão de Mudanças: Durante o ciclo de vida do projeto, os requisitos podem mudar. Ter um processo estruturado de gerenciamento de mudanças é fundamental.



# 4. Fatores Críticos de Sucesso na Engenharia de Requisitos

- ▶ Ferramentas de Suporte: Utilização de ferramentas específicas de modelagem, documentação e rastreabilidade de requisitos, que ajudam na organização e acompanhamento das especificações.
- ▶ Validação de Requisitos: Validar os requisitos com os stakeholders frequentemente, garantindo que as definições estejam alinhadas com as necessidades reais.
- ▶ Engajamento dos Stakeholders: Envolver os stakeholders desde o início do projeto, garantindo que todas as perspectivas e necessidades sejam consideradas.

# 5. Histórico da Engenharia de Requisitos

- ▶ Década de 1960: A engenharia de requisitos surgiu como uma área emergente dentro do desenvolvimento de software, inicialmente como parte do processo de análise de sistemas. Nos primeiros anos, a ênfase estava em capturar requisitos de maneira mais formal, mas não havia uma abordagem estruturada.
- ▶ Década de 1970: Durante esse período, começaram a surgir as primeiras metodologias estruturadas para coleta e análise de requisitos, como o método de análise estruturada.

# 5. Histórico da Engenharia de Requisitos

- ▶ Década de 1980: A prática da engenharia de requisitos ganhou mais destaque, com o crescimento da complexidade dos sistemas e a necessidade de práticas mais sistemáticas para lidar com os requisitos.
- ▶ Década de 1990: A engenharia de requisitos se consolidou como uma disciplina essencial no desenvolvimento de software, com a introdução de novos métodos, como a Análise de Requisitos Orientada a Objetos e o uso de ferramentas computacionais para gestão de requisitos.

# 5. Histórico da Engenharia de Requisitos

- ▶ Década de 2000 até o Presente: A engenharia de requisitos passou a ser cada vez mais integrada às metodologias ágeis, com foco em interação contínua com os stakeholders e adaptação constante aos requisitos durante o ciclo de vida do projeto.



## 6. Conclusão

- ▶ A engenharia de requisitos é essencial para o sucesso de projetos de software. Ela assegura que as expectativas dos stakeholders sejam claramente entendidas e atendidas, ajuda a mitigar riscos e custos, e melhora a qualidade do produto final. Embora tenha evoluído ao longo das décadas, ela continua sendo uma prática fundamental para garantir a entrega de sistemas que realmente atendam às necessidades dos usuários.