

Módulo II

Requisitos Arquiteturais e
Modelagem Arquitetural

Prof. Dr. João Paulo Aramuni

Apresentação do professor



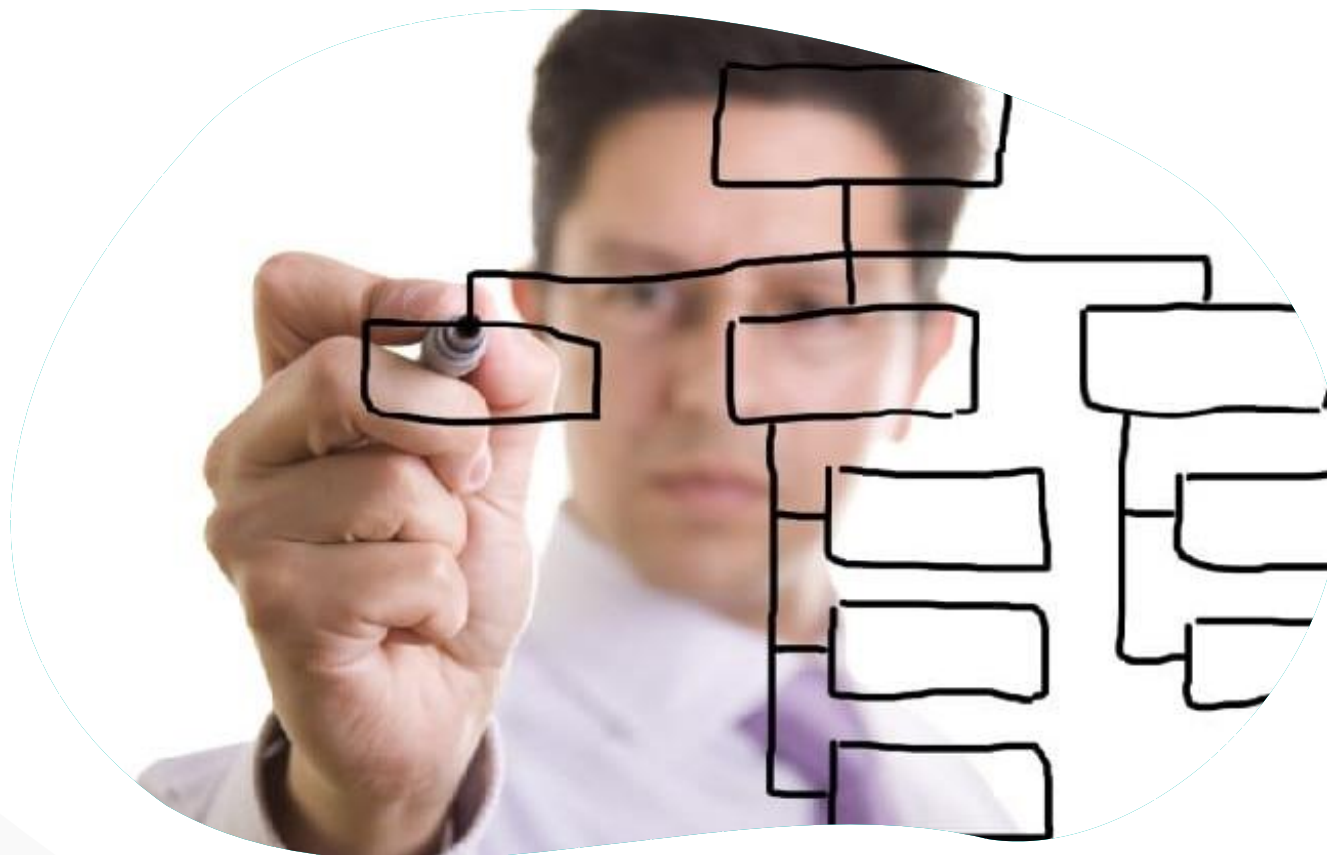
- ❑ João Paulo Aramuni
<https://www.linkedin.com/in/joaopauloaramuni/>
- ❑ Doutor e Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento
- ❑ Bacharel em Ciência da Computação
- ❑ 10 anos de experiência com desenvolvimento de software
- ❑ 5 anos de experiência com docência

Introdução à Engenharia de Requisitos



- ❑ 1.1 – O que é e para que serve a Engenharia de Requisitos.

Engenharia de Requisitos



A Engenharia de Requisitos

A elicitação de requisitos é considerada por alguns autores como a parte mais crítica no desenvolvimento software, pois a qualidade do produto final depende fortemente da qualidade dos requisitos elicitados [Ferguson e Lami 2006].

Pesquisas apontam que 85% dos problemas de software, tem origem na atividade de elicitação de requisitos [Fernandes; Machado e Seidman 2009].

Engenharia de Requisitos



Os requisitos guiam as atividades do projeto e normalmente são expressos em linguagem natural para que todos possam obter o entendimento.

Os requisitos são as bases para todo projeto, definindo o que as partes interessadas de um novo sistema necessitam e também o que o sistema deve fazer para satisfazer as suas necessidades.

Composição da Engenharia de Requisitos



Além disso, também devemos definir os riscos e prover soluções satisfatórias para cada um deles. Dessa forma, os requisitos definem as bases para:

- ☐ Planejamento do Projeto
- ☐ Gerenciamento de Riscos
- ☐ Testes de Aceitação
- ☐ Controle de Mudanças

Composição da Engenharia de Requisitos



Portanto, a engenharia de requisitos é o processo pelo qual os requisitos de um produto de software são:

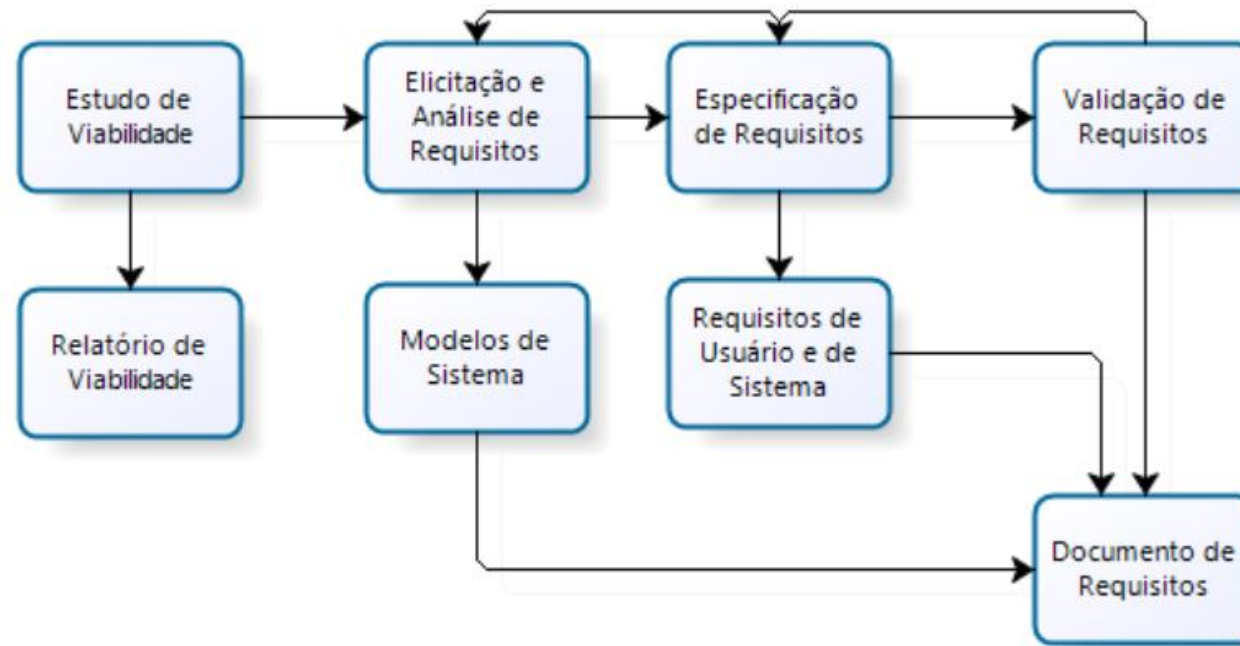
- ☐ Coletados
- ☐ Analisados
- ☐ Documentados
- ☐ Gerenciados

Engenharia de Requisitos

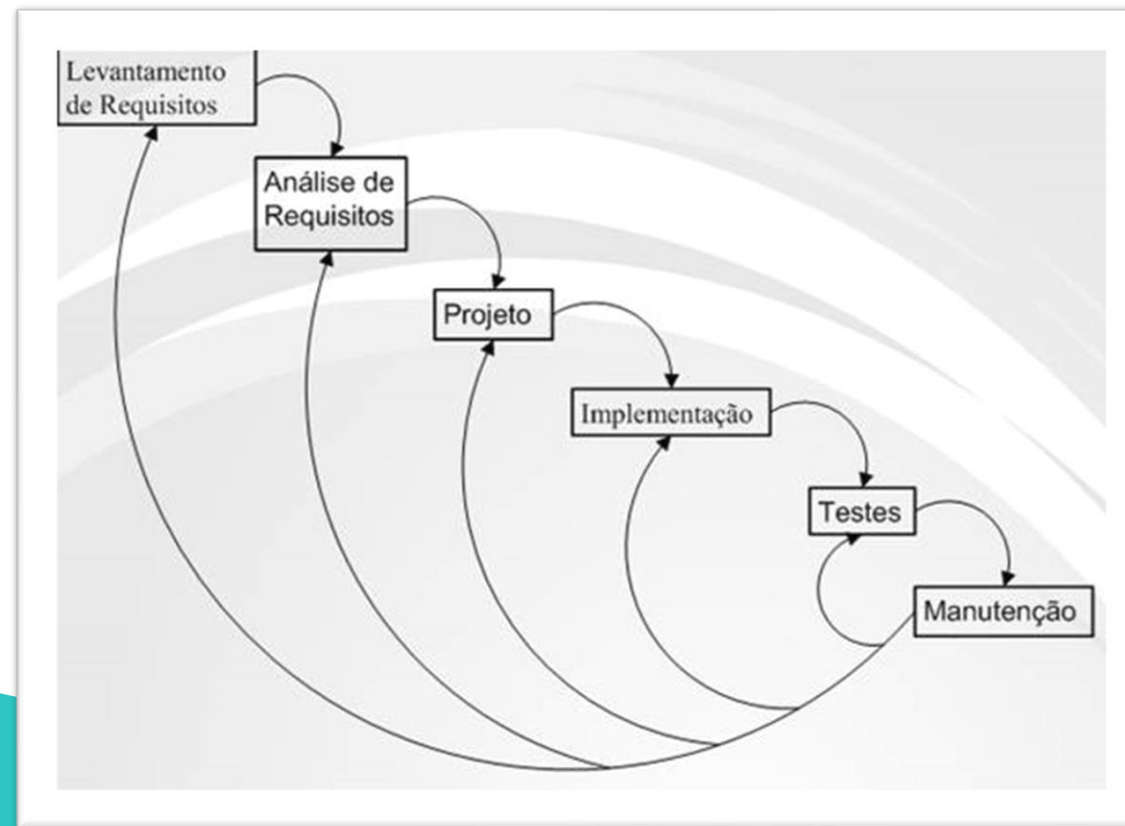


Entendido o que é a engenharia de requisitos, podemos partir para conhecer como funciona o processo de engenharia de requisitos.

Processo de Engenharia de Requisitos



Início do processo de Engenharia de Software

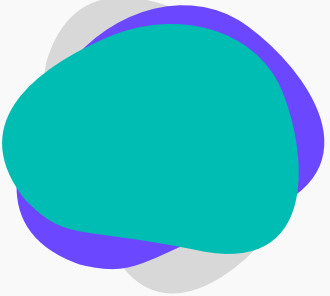


Processo de Engenharia de Requisitos




Fazendo um paralelo, tem-se que um processo de software envolve diversas atividades que podem ser classificadas em:

- ❑ **Atividades de Desenvolvimento** onde temos atividades que contribuem para o desenvolvimento do produto de software como levantamento e análise de requisitos, projeto e implementação;
- ❑ **Atividades de Gerência** que envolvem atividades de planejamento e acompanhamento gerencial do projeto; e
- ❑ **Atividades de Controle da Qualidade** que estão relacionadas com a avaliação da qualidade do produto.

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms, located to the left of the first text block.

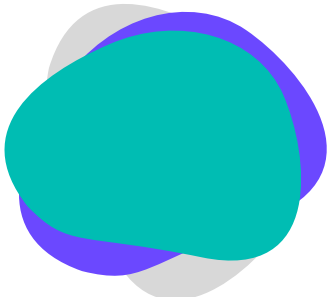
De uma forma geral os requisitos possuem um papel fundamental para o desenvolvimento de software.

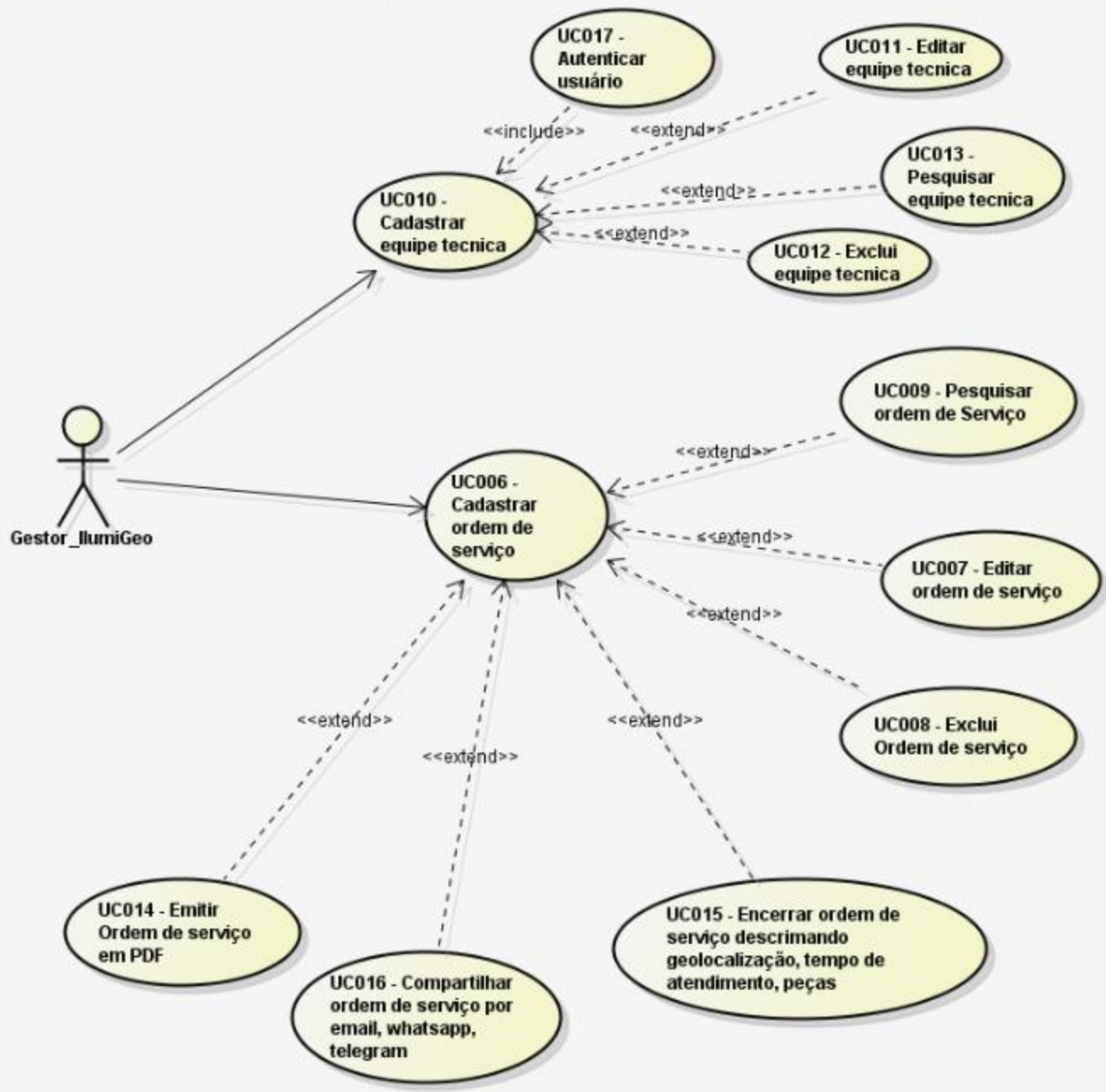
Os requisitos de software são uma das principais medidas de sucesso de um software.

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms, located to the left of the third text block.

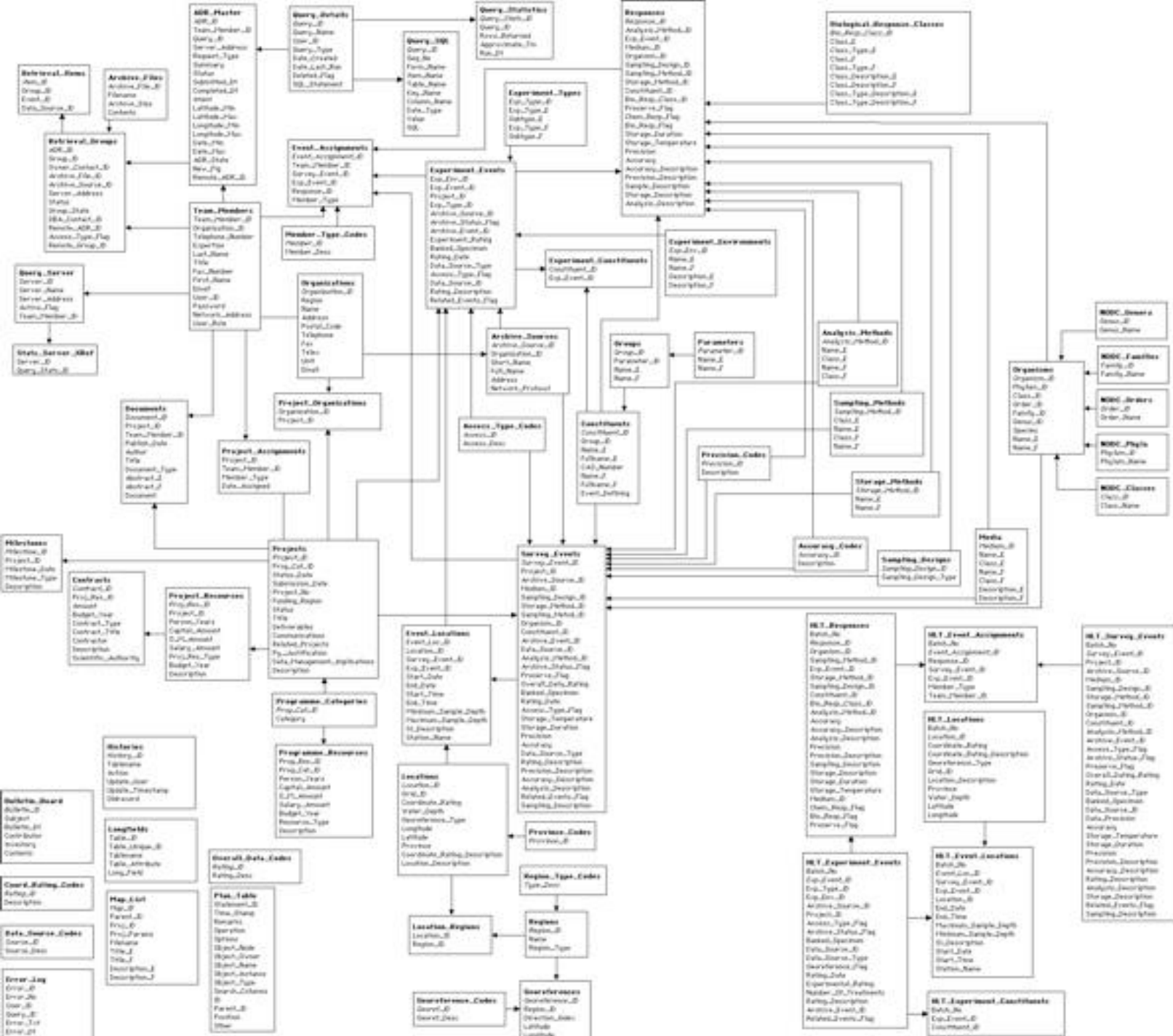
Requisitos são a base para estimativas, modelagem, projeto, implementação, testes e até mesmo para a manutenção.

Requisitos estão presentes ao longo de todo o ciclo de vida de um software.

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms, located to the right of the fourth text block.



Exemplo de caso de uso



Exemplo de diagrama de classe


Carreira

❏ Analista de Requisitos

Analista de Requisitos em: Brasil

2.189 resultados

Alerta de vaga desativado





Analista de Requisitos Pl


Promovido

Capgemini

São Paulo, São Paulo, Brasil

 46 conexões trabalham aqui


Há 4 dias •  Candidatura simplificada





Analista de requisitos

Grupo Mult

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

 9 conexões trabalham aqui

Há 17 horas •  Candidatura simplificada




Analista de Requisitos

Colorado State University

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Há 1 semana



Analista De Requisitos

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Há 1 mês • 5 candidaturas

IGTi

Carreira

Analista de Negócios

Analista de negócios em: Brasil

Alerta de vaga desativado

600 resultados



Analista de negócios

Promovido

Banco Alfa

São Paulo e Região

 Recrutando agora

Há 2 semanas ·  Candidatura simplificada



Analista de Negócios (Renda Fixa)

Promovido

Singia

São Paulo e Região · Remota

 10 conexões trabalham aqui

Há 5 dias ·  Candidatura simplificada



Analista de negócios

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Há 4 dias · 6 candidaturas



Analista de Negócios

Simply Tecnologia

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

 1 ex-aluno trabalha aqui

IGTi

Referências



- ❑ Ferguson, R.; Lami, G. (2006) “An Empirical Study on The Relationship Between Defective Requirements and Test Failures”. ISBN: 0-7695-2624-1 In. Software Engineering Workshop, v0 p7-10 IEEE Computer Society, april. Fernandes, M.
- ❑ Machado, R.; Seidman, S. (2009) “A Requirements Engineering and Management Training Course for Software Development Professionals”. 22th Conference on Software Engineering Education and Training.
- ❑ PRESSMAN, R. S.; Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7 ed., McGraw Hill, 2010.
- ❑ SOMMERVILLE, I.; Software Engineering, 8. ed., Addison-Wesley, 2007.

Obrigado!

IGTi