



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**ENGENHARIA DE SOFTWARE ÁGIL**

RELATÓRIO DE AULAS PRÁTICAS

Nome: Vitória Freitas

RA: 2523279

Polo de matrícula: Carapicuíba - Vila Dirce

Local da realização da Aula Prática: Alphaville - Santana de Parnaíba

Ano da postagem: 2025

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Engenharia de Software	<b>Relatório 1</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

O que é engenharia de Software? É uma área que trabalha com a tecnologia, utilizando seus conhecimentos de engenharia, arquitetura e desenvolvimento para criação, projeção e gerenciamento de sistemas de diversos tipos para diversas áreas do mercado de trabalho.

Diferença de análise de software e de um sistema de software. Análise de software é buscar e entender as necessidades de um cliente em relação a construção de um sistema, o que ele quer que o sistema faça e a performance dele. Um sistema de software é um programa, feito para executar o hardware e os aplicativos do computador, é como se fosse a interface entre o hardware e os aplicativos do usuário, fornecendo uma plataforma para que o software possa ser executado. Um exemplo de sistema de software é o Sistema Operacional, como Windows ou Linux.

## 2. Estudo de Caso

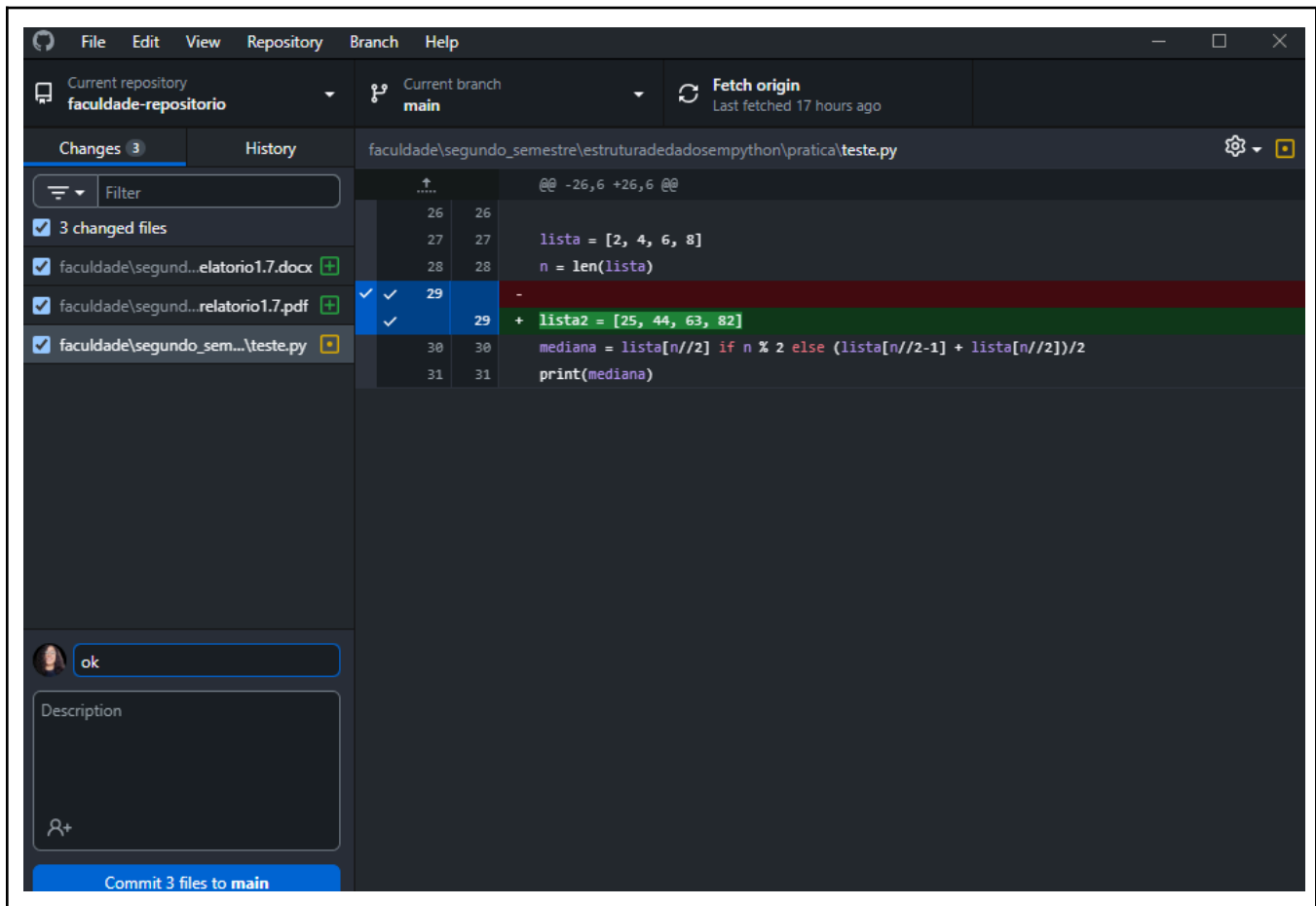
O Linux, é um Sistema Operacional criado por Linus Torvalds em 1991. Hoje está presente em diversos tipos de sistemas e dispositivos. Ele é open source (dar o acesso para pessoas fazerem mudanças e estudar o seu código-fonte). Foi desenvolvido para ser parecido com o Unix. Todo Linux possui o seu Kernel, que tem como função fazer o gerenciamento dos recursos de hardware.

Mudanças que ocorreram durante sua história foram a criação de 321 distribuições, que hoje são monitoradas pelo DistroWatch, como Mint, Ubuntu e Fedora. Tendo uma grande importância na computação nos dias de hoje, grandes servidores rodam em Sistema Operacional Linux.

## 3. Diagrama do versionamento

Utilizei o GitHub Desktop que é um aplicativo de código aberto, que facilita o trabalho com códigos hospedados no GitHub, e outros serviços de Hospedagem Git. Abaixo está uma

imagem de um commit dentro do GitHub Desktop:



#### 4. Reflexões Finais

A importância da engenharia de software hoje, dentro da minha perspectiva, está na construção de diversos tipos sistemas, tendo seu funcionamento funcional e com boas performances, sendo muito bem planejados. As principais reclamações de usuários podem estar relacionadas a sua velocidade de resposta, por exemplo quando um site demora muito para mostrar os produtos em seu catálogo, e quando o sistema não possui uma interface intuitiva, deixando o usuário perdido na hora de utilizar os serviços oferecidos pelo sistema.

Nessa aula aprendemos sobre a engenharia de software, sobre sistemas de software, análises que têm que serem feitas antes da construção de um sistema.

## 5.Referências

<https://faculdade.grancursosonline.com.br/blog/engenharia-de-software/#o-que>

<https://blog.casadodesenvolvedor.com.br/analise-de-requisitos-de-software/>

<https://www.redhat.com/pt-br/topics/linux/what-is-linux>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/05/a-evolucao-do-linux.ghm>

<https://docs.github.com/pt/desktop/overview/getting-started-with-github-desktop>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Engenharia de Requisitos	<b>Relatório 2</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

Engenharia de requisitos, disciplina que vai definir, documentar e manter os requisitos de um sistema de software. Entender as necessidades do cliente para a construção de um sistema com uma boa qualidade.

RS engloba todos os requisitos do sistema, RU são os requisitos do usuário, os desejos dele, como sistema deve ser, o que ele irá fazer, suas funcionalidades, design. Depois vão virar RF e RNF. RF são os requisitos funcionais, o que o sistema deve fazer, por exemplo o sistema deve ter um painel administrativo, deve mostrar o estoque. RNF são critérios que qualificam os requisitos funcionais, como performance, usabilidades, robustez, segurança.

Esses requisitos são extremamente importantes para o desenvolvimento de sistemas em toda área da TI.

## 2. Estudo de Caso

Sistema de software ERP, um sistema que tem como objetivo a otimização dos principais processos de negócio de uma empresa, como finanças, RH, produção, cadeia de suprimentos e vendas.

Nas reuniões com os clientes e desenvolvedores foram definidos os requisitos funcionais e não funcionais, abaixo estão eles.

Requisitos funcionais: o sistema deve ter uma área exclusiva para finanças, outra para o RH, uma para mostrar o estoque disponível e as vendas da empresa.

Requisitos não funcionais: o sistema terá criptografia para segurança dos dados, tem que ter uma boa velocidade para mostrar os produtos, no máximo 1 segundo de espera.

Ferramenta para o desenvolvimento, backend vai ser desenvolvido utilizando a

linguagem de programação Java, por sua robustez e segurança, framework Spring Boot. Front end irá usar React Js, para facilitar a navegação entre páginas, banco de dados o MySql.

### 3. Diagrama de casos de uso

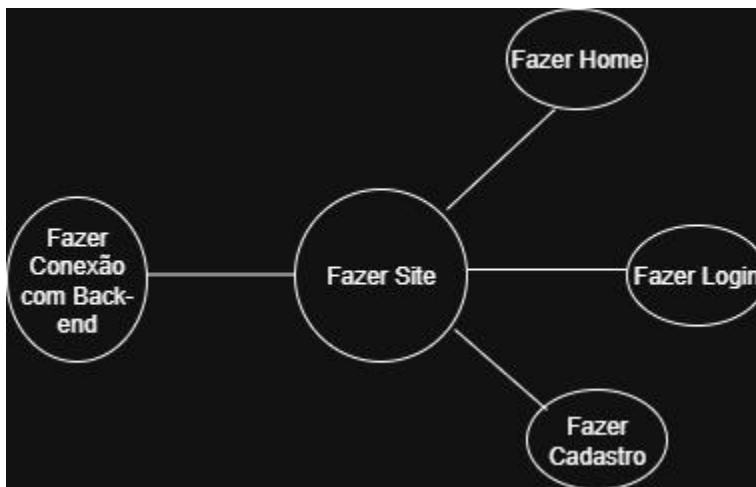
Logo abaixo estão o diagrama de caso de uso feito no [Draw.io](https://draw.io), que é uma excelente ferramenta para construção de diagramas e mapas mentais.



(Créditos: autoria própria)

### 4. Diagrama dos requisitos com mapa mental

Diagrama feito no [Draw.io](https://draw.io), uma plataforma gratuita, onde você pode fazer diagramas.



(Créditos: autoria própria)

### 5. Reflexões finais

A importância de casos de uso e mapa mental, está na melhora do entendimento do que é para ser feito no desenvolvimento do sistema, assim deixando claro o que o sistema deve fazer e como deve se comportar.

Validação dos requisitos deve ser feita, se aquele requisito é viável para o desenvolvimento daquele sistema, por exemplo, se ele se encaixa no orçamento do sistema

que está sendo feito.

## **6. Referências**

<https://www.devmedia.com.br/introducao-a-requisitos-de-software/29580>

<https://www.sap.com/brazil/products/erp/what-is-erp.html>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Processos de Software	<b>Relatório 3</b>
--	--	--------------------

## 1. Resumo Teórico

Processo de software, conjunto de atividades que vão levar a produção de um produto de software, são procedimentos com um propósito de arquitetar, desenvolver, testar e implantar o software.

Modelos de processos de software. Modelos Prescritivos, foram feitos para trazer uma estrutura inicial aos processos e a maneira como eles se inter-relacionam, dentro dele há modelo cascata, Modelo Incremental, Modelo Evolucionário e Modelos Concorrentes.

Dentro do sistema de software ERP, as principais operações do usuário seriam: o acesso a finanças da empresa, acesso ao RH e ao estoque de produtos.

## 2. Estudo de caso

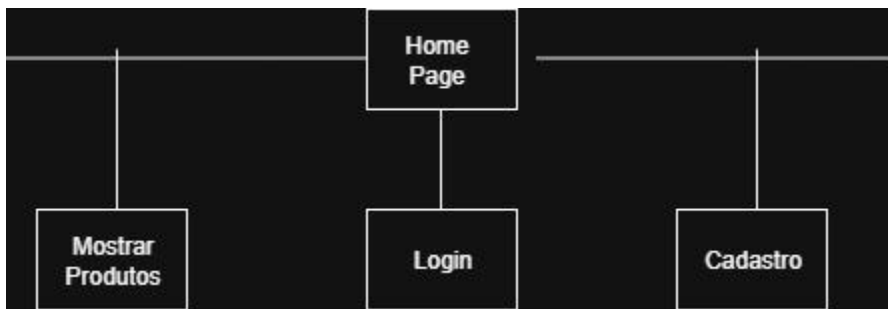
Funcionalidade escolhida: Estoque de produtos do sistema ERP. Modelo escolhido: Incremental

Para criar as funcionalidades financeiras, iremos deixar claro os requisitos iniciais bem definidos, o que o cliente quer que tenha na parte estoque, isso inclui suas ações e como o sistema irá agir em relação a sua performance.

## 3. Mapa de navegação de funcionalidades

Mapa de navegação de funcionalidades feito no [draw.io](https://draw.io), que é um site gratuito para construção de diagramas, mapa de navegação, dentre outras coisas.





#### 4. Diagrama de atividades

Diagrama de atividades feito no [Draw.io](https://draw.io), ferramenta que permite a criação de diagramas de maneira simples e intuitiva.



#### 5. Reflexões finais

Para construção de uma funcionalidade precisa entender o que o cliente precisa em seu sistema, suas ações e como ele deve agir.

Mapa de navegação importante para um melhor entendimento de como o sistema irá funcionar.

O que determinou a escolha de um modelo de processo, foi para ter um melhor entendimento de como irá funcionar o desenvolvimento do sistema, assim deixando bem

documentado desde do início.

## 6. Referências

<https://portal.ifto.edu.br/iftoreitoria/diretoria-sistemica/tecnologia-da-informacao/documentos/processos/processo-de-gestao-de-software>

<https://www.devmedia.com.br/introducao-aos-processos-de-software-e-o-modelo-incremental-e-evolucionario/29839>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Planejamento do Processo de Software	<b>Relatório 4</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

Na componentização de software, a base do código é dividida em pequenas porções, assim incentiva o reuso e boas propriedades arquiteturais.

Diagramas da UML, UML é uma linguagem de modelagem unificada, a principal forma de sua representação é por meio de diagramas.

No total são 14 diagramas da UML, 7 estruturais e 7 comportamentais, estruturais lidam com aspectos estáticos do sistema, comportamentais com aspectos dinâmicos do sistema.

Um sistema distribuído é uma coleção de programas de computador que iram utilizar recursos computacionais, tem objetivo de remover gargalos e falhas no sistema.

Ao meu ver, as principais operações dos usuários, vai depender do tipo de sistema que ele está utilizando, se for um site de compras, seria poder ver seus produtos no carrinho, efetivar a compra com sucesso e visualizar com rapidez os produtos disponíveis.

## 2. Estudos de Caso

Desenvolvimento de um portal web, consiste na criação de um software pensado para internet, que possui distribuição de diversos tipos de conteúdos de fontes diferentes. Através dele o usuários podem ter acesso aos conteúdos postados pela empresa, aos seus canais e outras informações oferecidas pelo portal.

Componentes deste portal podem possuir uma navbar para a navegação entre os portais, o componente central, com o conteúdo principal e um footer com informações sobre a empresa, como e-mail ou telefone para contato. Módulos de um portal web fazem o gerenciamento de conteúdo ou de vendas.

### 3. Requisitos do sistema (RS)

Portal web escolhido: Broadcom Inc., Portal do Cliente. Líder global em tecnologia de semicondutores e soluções de software de infraestrutura, criou o portal para atender sua clientela em seus diversos setores, assim atuando como um centro de suporte universal para eles.

Nº	Requisito	Descrição	Tipo
1	Ajudar os clientes com eficiência	O sistema deve fornecer recursos que permitam solucionar dúvidas e problemas de forma ágil.	Funcional
2	Documentação	O sistema deve disponibilizar documentação clara e acessível para referência.	Funcional
3	Licenciamento	O sistema deve possibilitar controle de licenças de uso do software.	Funcional
4	Bases de conhecimento	O sistema deve conter uma base de conhecimento para consulta de informações.	Funcional
5	Blogs	O sistema deve permitir a publicação e acesso a artigos informativos em formato de blog.	Funcional
6	Suporte por meio de agentes virtuais	O sistema deve fornecer atendimento automático por meio de chatbots ou IA.	Funcional
7	Atendimento ao vivo	O sistema deve	Funcional

		permitir interação em tempo real com atendentes humanos.	
8	Rapidez na resposta	O sistema deve apresentar baixo tempo de resposta às solicitações.	Não Funcional
9	Intuitivo	A interface deve ser de fácil compreensão, reduzindo curva de aprendizado.	Não Funcional
10	Design agradável	O sistema deve ter uma interface visual atrativa e moderna.	Não Funcional
11	Seguro para acesso	O sistema deve garantir autenticação, criptografia e proteção de dados.	Não Funcional
12	Fácil navegação	O sistema deve oferecer menus e fluxos claros, permitindo localizar funções sem esforço.	Não Funcional

#### 4. Diagrama de componente

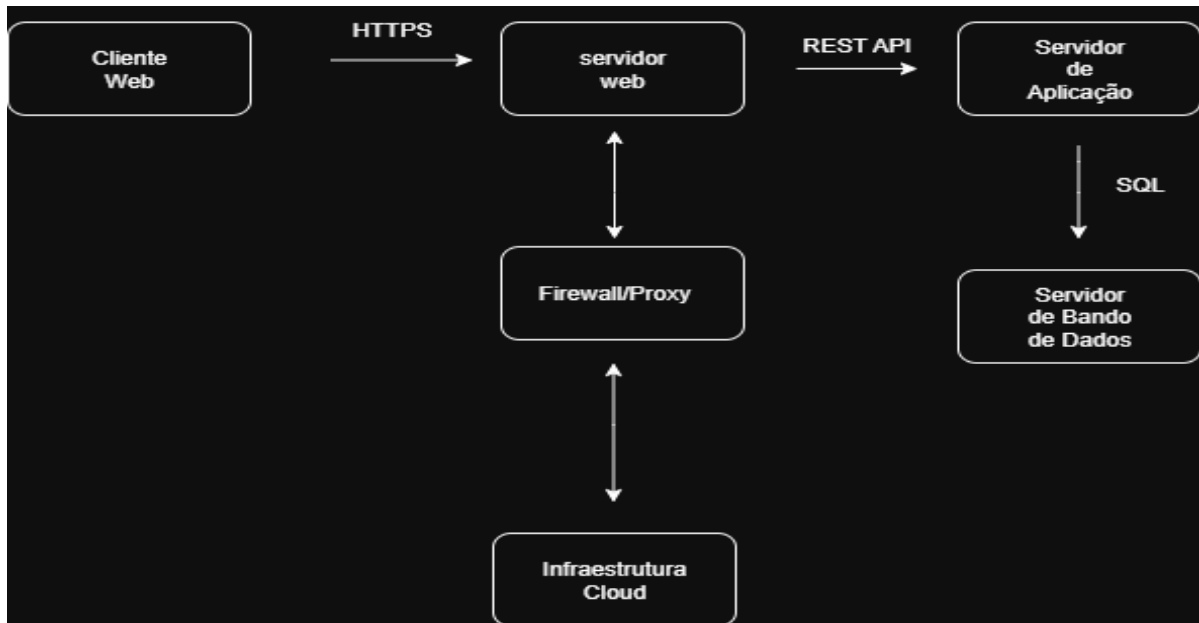
Componentes vão atender os requisitos fornecidos pelo cliente, e foram aprovados pelo analista de sistema, para ver se aqueles requisitos se encaixam no desenvolvimento daquele software. Abaixo está uma imagem de um diagrama:



(Créditos: autoria própria)

## 5. Diagrama de implantação

São usados para visualizar os processadores, nós ou dispositivos de um sistema. Mostrando a execução da arquitetura de um sistema. Ajudando a modelar a topologia de hardware, esboçando os componentes lógicos de um sistema. Exemplo:



(Créditos: autoria própria)

## 6. Reflexões finais

Componentização de um sistema de software, consiste em separar as porções de código em pequenas partes. Componentes de sistema devem trabalhar para implementar e suportar o ambiente do software.

Diagramas UML ajudam a implementar a arquitetura de um sistema na área da TI, pois melhoram a visualização desse sistema, o acompanhamento e o suporte.

## 7. Referências:

<https://hnz.com.br/o-que-e-componentizacao/>

<https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/engenharia-software-diagramas-estruturais-uml/>

<https://www.atlassian.com/br/microservices/microservices-architecture/distributed-architecture>

<https://tradeconsulting.com.br/desenvolvimento-portal-web.html>

<https://www.liferay.com/pt/blog/current-experiences/exemplos-de-portais-excelentes>

<https://creately.com/blog/pt/diagrama/tutorial-do-diagrama-de-implantacao/>

<https://www.ibm.com/docs/pt-br/aix/7.3.0?topic=partitioning-system-components>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Fusão do Produto e do Processo de Software	<b>Relatório 5</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

Matriz responsabilidade, tem a função de mostrar para cada pessoa envolvida no projeto sua função dentro dele e o papel que está ocupando. É uma das principais ferramentas na gestão de projetos, com ela é mais fácil a identificação com clareza das necessidades pessoais durante a fase de implementação.

Principais características da MR Raci: o acrônimo de RACI é formado por 4 palavras, que são os 4 atores fundamentais na gestão de projetos, que são eles. O responsável (Responsável), assume a atribuição de realizar tarefas e entregas. O accountable (Aprovador), faz a aprovação final do projeto. O consulted (Consultado) possui informações para continuidade do projeto. Por fim, Informed (Informado), podem ser clientes, stakeholders ou quaisquer pessoas que são atualizadas sobre o projeto.

Para ter mais sucesso comercial precisa-se de um bom alinhamento entre o processo, produto e pessoa. Isso inclui mapear, atender as necessidades dos consumidores, e entender as tendências do mercado. Um bom treinamento para equipe, com bons profissionais e uma cultura de inovação.

Principais medidas a serem feitas no controle e esforços de serviços pelos stakeholders, seria uma boa gestão de stakeholders, no qual identifica e gerencia relacionamentos com as partes interessadas pelo projeto, assim fazendo o alinhamento de expectativas e metas, promovendo uma comunicação clara.

## 2. Estudo de Caso

Principais perfis que compõem uma equipe de software, desenvolvedores de software: codificam o produto, engenheiro de garantia de qualidade: testa o produto, gerente de projeto: coordena o planejamento, designer de UX/UI: projeta interações do usuário, liderança empresarial: define metas, analista de negócios: traduz requisitos de negócios.



O modelo incremental. Esse modelo trabalha com pequenos pedaços de software entregue de cada vez, processo melhorado a cada iteração.

JAD é uma metodologia que permite extrair informações dos usuários, para isso se faz reuniões para tomar decisões sobre o desenvolvimento, determinando os objetivos e requisitos do sistema.

Distribuição de tarefas pela matriz responsabilidade, Responsável (atribui tarefas), Aprovador (aprova o projeto), Consultado (Informações para continuidade do projeto), Informado (Stakeholders, pessoas que são informadas sobre o projeto).

Artefato de software é um item produzido durante o desenvolvimento, como um modelo de dados, um diagrama de fluxo de trabalho, algum protótipo, um documento de design ou script de configuração.

### **3. Modelo de processo de software**

O modelo escolhido foi o Iterativo, que é baseado em ciclos de desenvolvimento repetitivos, sua versão inicial é criada de maneira rápida, depois é feito refinamentos de forma contínua em iterações, cada uma delas inclui as fases de desenvolvimento.

### **4. Definição dos cargos e funções dos stakeholders**

Stakeholders são partes interessadas em uma organização, projeto ou iniciativa, tendo influência sobre ela. Assim são afetadas pelas suas ações, podem ser grupos, indivíduos ou instituições. Sua tradução é partes interessadas ou envolvidas, são aqueles que têm influência e impacto sobre aquele projeto.

### **5. Matriz de responsabilidades**

Matriz de responsabilidades com o objetivo de mostrar para os envolvidos dentro de um projeto sua função dentro e o papel que está ocupando. Também é chamada de MR RACI.

Um exemplo de Matriz de responsabilidades realizada:

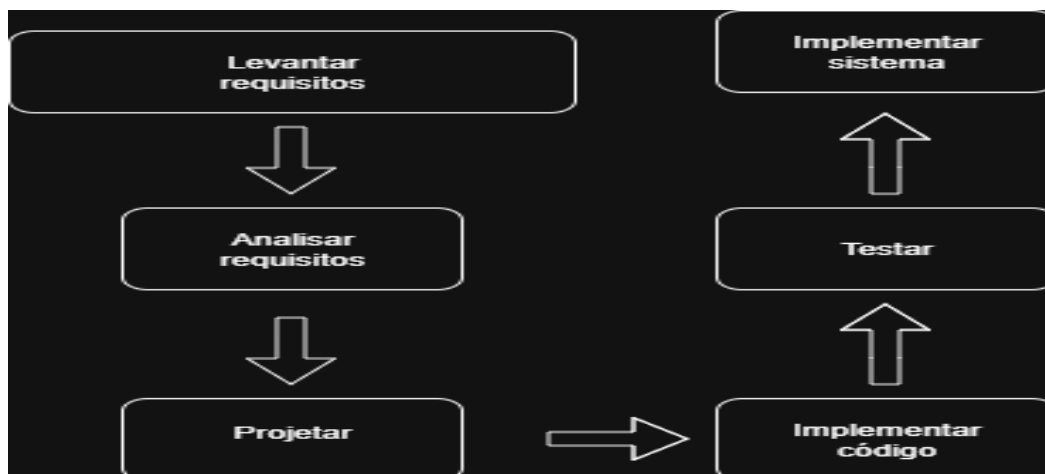
Atividades	Analista de Requisitos	Desenvolvedor	Testador	Gerente de Projeto
Levantamento de requisitos	R (Responsável)	C (Consultado)	I (Informado)	A (Aprovador)
Projeto do sistema	C (Consultado)	R	I	A
Implementação	I	R	C	A
Testes	I	C	R	A
Implantação	I	R	C	A

(Créditos: autoria própria)

O esforço de cada participante é algo de extrema importância, o papel de cada um deles é fundamental no desenvolvimento do sistema, sendo essencial para o funcionamento do sistema a colaboração de todos.

## 6. Diagrama de atividades.

Escolhi fazer pela plataforma [Draw.io](https://draw.io) que é gratuita, e ótima para construção de diagramas, pelo seu sistema ser feito de maneira intuitiva facilitando o uso para novos usuários.



(Créditos: autoria própria)

## 7. Reflexões Finais

A divisão de tarefas para equipe, é feita analisando as características, habilidades de cada membro da equipe envolvido no desenvolvimento do sistema, assim selecionando a pessoa mais qualificada para aquele determinado cargo.

Para criação de uma matriz de responsabilidade deve ser feito uma tabela com as atividades do projeto nas linhas e os membros da equipe nas colunas.

Uma melhoria a ser feita na distribuição de tarefas dos desenvolvedores, deve como diz anteriormente, selecionar a pessoa mais qualificada para aquele cargo, tendo em vista suas características e habilidades.

## 8. Referências

<https://robsoncamargo.com.br/blog/Matriz-de-responsabilidades-no-gerenciamento-de-projetos-saiba-tudo>

<https://blog.runrun.it/matriz-raci/>

<https://www.pipefy.com/pt-br/blog/pessoas-processos-e-produtos/>

[https://www-wrike-com.translate.goog/blog/4-strategies-dealing-difficult-stakeholders/? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr\\_pto=tc](https://www-wrike-com.translate.goog/blog/4-strategies-dealing-difficult-stakeholders/? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr_pto=tc)

[https://www-softkraft-co.translate.goog/software-development-team-structure/? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr\\_pto=tc](https://www-softkraft-co.translate.goog/software-development-team-structure/? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr_pto=tc)

<https://medium.com/contexto-delimitado/o-modelo-incremental-b41fc06cac04>

<https://www.devmedia.com.br/a-contribuicao-do-jad-para-o-levantamento-de-requisitos/12145>

[https://www-leanix-net.translate.goog/en/wiki/trm/software-artifacts? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr\\_pto=tc](https://www-leanix-net.translate.goog/en/wiki/trm/software-artifacts? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr_pto=tc)

<https://www.linkedin.com/pulse/modelos-de-processo-desenvolvimento-software-viniciu-s-garcia-gvqaf>

<https://exame.com/carreira/guia-de-carreira/stakeholders-o-que-sao-e-quais-sao-os-principais-tipos/>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Processo Unificado	<b>Relatório 6</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

O processo Unificado (PU), é um processo popular para o desenvolvimento de software que consiste na construção de sistemas orientados a objetos.

Metodologia PERT, é uma técnica utilizada para gestão de projetos, criada pela NASA em 1958, apontava a duração de um projeto em estimativa de 3 pontos. Otimista, Pessimista, Mais provável. Serve para o descobrimento da duração de uma atividade.

O quadro kanban é uma ferramenta para a gestão de projetos, feita para projeção do trabalho, ela ajuda as equipes ágeis e DevOps. Utilizam cartões, colunas, assim ajudando a equipe de desenvolvimento na conclusão do trabalho.

RUP tem como suas principais características ser incremental e iterativo, foi criado pela Rational Software Corporation, em 2003 adquirido pela IBM.

Com a divisão de etapas a empresa consegue fazer a integração da metodologia PERT com o RUP.

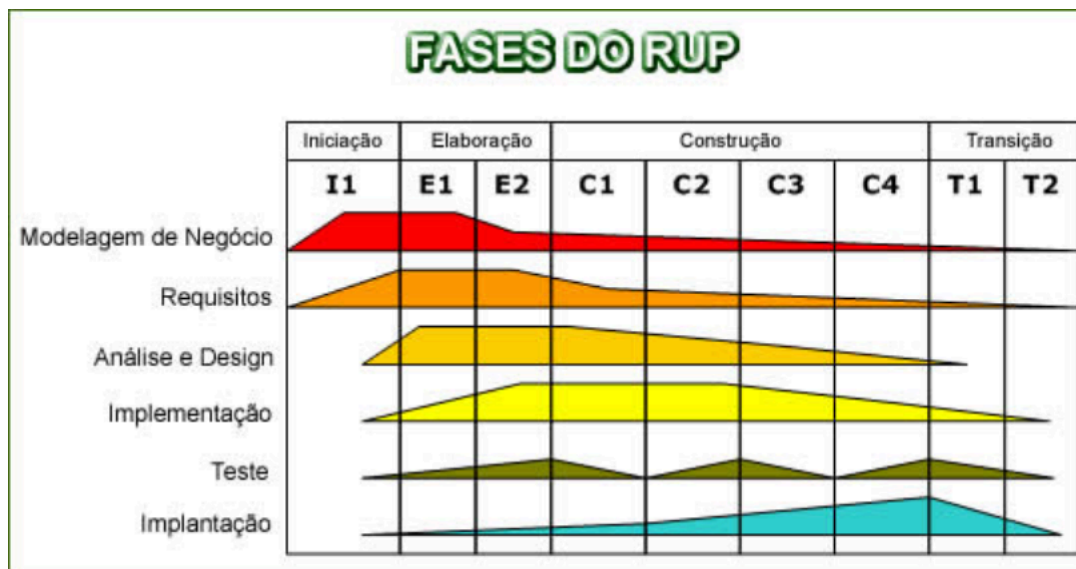
Principais medidas a serem feitas no cronograma e rede de cartões seria lembrar cada atividade que deve ser feita no dia, para a conclusão do sistema dentro do prazo esperado.

## 2. RUP

Nesta metodologia, o projeto passa por 4 fases básicas, seriam: Inception, Elaboration, Construction, Transition. Cada fase possui iterações, duram em torno de 1 a 2 semanas. Existem workflows que são uma sequência de tarefas encadeadas, que estão relacionadas a algum aspecto do projeto.

Estruturas estáticas possuem um tamanho fixo e não podem ser alteradas durante a

execução do algoritmo. Dinâmica pode crescer ou diminuir dependendo da necessidade, alocando memória.



(Créditos: <https://www.infoescola.com/engenharia-de-software/rup/>)

Para a definição de tarefas e tempos distribuídos dentro de 30 dias do processo unificado, precisa determinar a fase, se é concepção, elaboração, construção ou transição, fazer a divisão de tarefas e mapear as dependências do projeto e fazer uma boa distribuição de tempo para a realização de tarefas.

### 3. Tabela PERT

Metodologia PERT utilizada na área de Gestão de Projetos. Facilita a estimar prazo da duração dos projetos, assim evitando atrasos em sua entrega. Levando em consideração o conhecimento prévio obtido, ela consegue descobrir a duração da atividade.

Tabela construída:

Tarefa	Dependência	Início (Dia)	Fim (Dia)	Duração (dias)
1. Levantamento de Requisitos	—	1	6	6
2. Análise de	1.5	7	10	4

## Requisitos

3. Projeto da Arquitetura	2.2	11	13	3
4. Projeto Design	2	14	19	6
5. Módulo A	3	20	23	4
6. Módulo B	4.2	24	25	2
7. Testes Unitários	5, 6	26	27	2
8. Testes do Sistema	8	28	29	2
9. Entrega	7	30	30	1

(créditos: autoria própria)

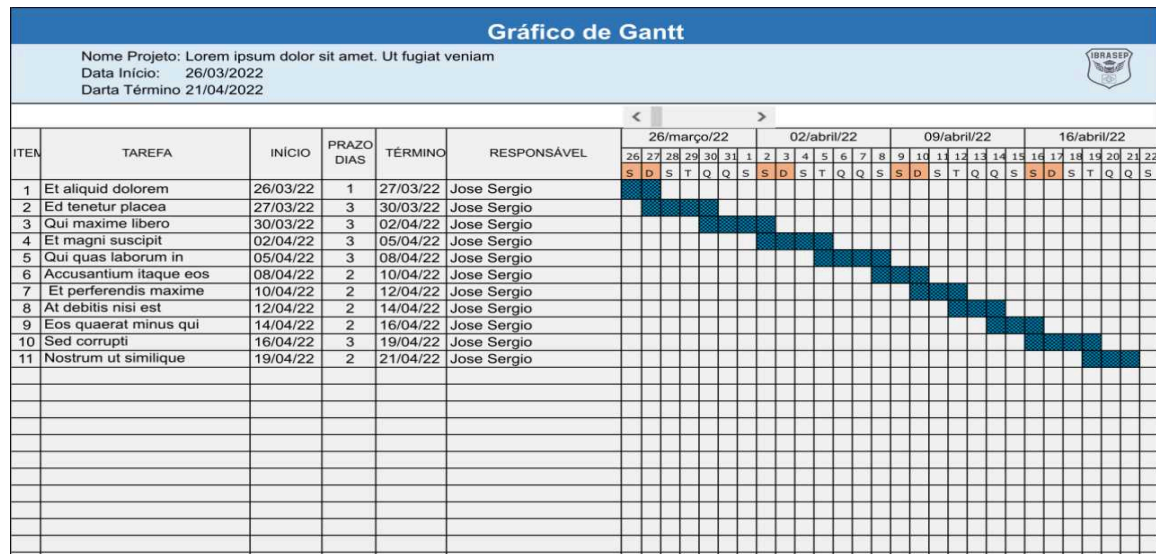
## 4. Construção do cronograma e rede de cartões (Kanban)

Cronogramas são formas de visualizar o planejamento de um projeto, assim facilitando o seu desenvolvimento. Quadro Kanban é um sistema visual da organização de um projeto, cada tarefa é representada por um cartão. Quadro Kanban criado utilizando a ferramenta Trello:

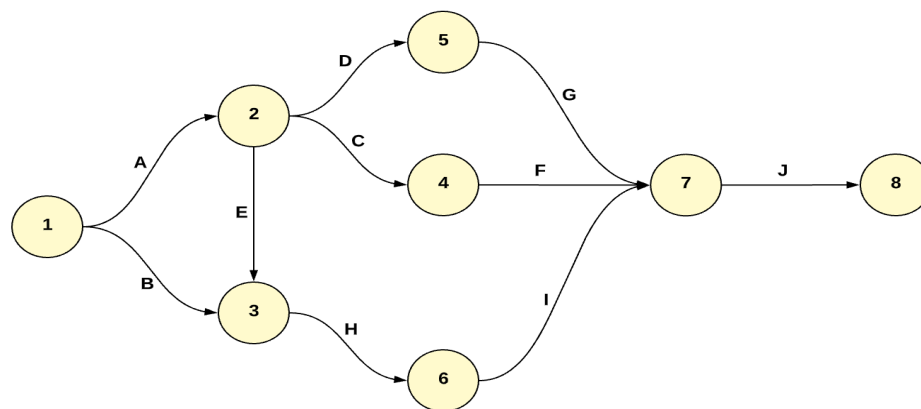


(créditos: autoria própria)

Imagens de Cronograma do projeto “Gantt” e Mapa da rede kanban pelo “Gráfico PERT”:



(créditos: <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/grafico-de-gantt-o-que-e-para-que-serve/>)



Index	Activity Description	Required Predecessor	Duration (weeks)
A	Product Design / Inception	(none)	5
B	Market Research	(none)	1
C	Production Analysis	A	2
D	Product Model	A	3
E	Sales Brochure	A	2
F	Cost Estimate	C	3
G	Testing	D	4
H	Sales Training	B, E	2
I	Pricing	H	1
J	Production Review	F, G, I	1

(créditos: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/guia/diagrama-pert>)

## 5. Reflexões finais

Com o RUP utilizando das suas 4 fases (Inception, Elaboration, Construction, Transition), a empresa consegue uma boa distribuição de atividades e períodos.

As tabelas PERT fornecem uma perspectiva visual sobre requisitos de tempo do projeto, assim melhorando a tomada de decisões. Por tanto a construção de uma tem sua importância dentro do desenvolvimento de software.

As principais funcionalidades de uma aplicação específica para a construção de cronogramas e rede de cartões, seria cronogramas visual e dinâmico, assim facilita atualização e acompanhamento de tarefas e redes de cartões com informações claras e objetivas sobre a projeção do sistema.

## 6. Referências

<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-processo-unificado/3931>

<https://www.hostgator.com.br/blog/metodologia-pert-o-que-e-e-como-funciona/>

[https://www-atlassian-com.translate.goog/agile/kanban/boards?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt  
&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-atlassian-com.translate.goog/agile/kanban/boards?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc)

<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-rup-rational-unified-process>

<https://www.devmedia.com.br/rup-rational-unified-process/4574>

<https://medium.com/@pedro.vaf/estruturas-de-dados-est%C3%A1ticas-vs-estruturas-de-dados-din%C3%A2micas-e92e1d29b8f5>

<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/metodologia-pert-o-que-e-e-como-funciona>

<https://asana.com/pt/resources/visual-project-management-kanban-timeline-calendar>

<https://www.lucidchart.com/pages/pt/guia/diagrama-pert>

<https://sienge.com.br/blog/cronograma-gantt/>



<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Metodologias Ágeis I	<b>Relatório 7</b>
--	---	--------------------

## 1. Resumo Teórico

O que são metodologias ágeis como o XP, Scrum, FDD? A XP (Extreme Programming), ela é fundamentada por um conjunto de práticas. Pode ser implementada por desenvolvedores tanto inexperientes ou experientes, valores dela: comunicação, simplicidade, feedback, coragem e respeito. A Scrum é baseada no trabalho em equipe, colaboração e comunicação, basicamente é uma soma de várias boas práticas, com o objetivo de melhorar o trabalho em equipe. Por fim, FDD é uma abordagem estruturada e orientada a objetos, foca nas características do produto para uma fazer uma entrega de qualidade ao cliente.

A integração com o Kanban, o Kanban pode servir como um complemento para o XP, assim melhorando a visualização do fluxo de trabalho. Com a utilização do Kanban para ver como o andamento está indo e limitar multitarefas, a empresa pode aumentar sua produtividade.

As principais medidas e acompanhamentos a serem feitos no quadro kanban, seria cada coluna dele representar uma etapa do fluxo do trabalho, seriam elas, o que fazer, em andamento e o finalizado, assim fazendo o acompanhamento do desenvolvimento do projeto.

## 2. Metodologia ágil XP

A programação em par, utilizada pela a metodologia XP, sugere que os códigos produzidos sejam realizados em dupla, com as pessoas revezando, como se fosse o piloto quem está fazendo o código, e copiloto quem está revisando o código.

Atividades básicas da metodologia XP seriam codificar, testar e ouvir e projetar.

### 3. Quadro kanban

Quadro kanban feito pela plataforma [Draw.io](https://draw.io), um site que podemos fazer diversas coisas, como: diagramas, mapas mentais e um quadro Kanban.



(créditos: autoria própria)

### 4. Reflexões Finais

O quadro Kanban serve como um complemento para metodologia XP, pois com eles os desenvolvedores podem ter uma representação visual sobre o que é para ser feito, o que está em andamento e o que já foi concluído durante o desenvolvimento do projeto, assim a equipe ganha mais desempenho.

Acredito que uma melhoria a ser feita, seria ter destaque para tarefas com mais urgência, que precisam ser prioridades para os desenvolvedores, tarefas que precisam ser concluídas com rapidez e não podem de maneira nenhuma se atrasar.

## 5. Referências

<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-xp-extreme-programming>

<https://www.totvs.com/blog/negocios/scrum/>

<https://ctctech.com.br/blog/entendendo-o-feature-driven-development-fdd-no-desenvolvimento-agil/>

<https://www.dio.me/articles/xp-extreme-programming>

<https://miro.com/pt/agile/o-que-e-quadro-kanban/>

[http://www.desenvolvimentoagil.com.br/xp/praticas/programacao\\_par](http://www.desenvolvimentoagil.com.br/xp/praticas/programacao_par)

<https://www.devmedia.com.br/integrando-xp-as-principais-metodologias-ageis/30989#:~:text=Dos%20princ%C3%ADpios%20e%20valores%2C%20temos,e%20tamb%C3%A9m%20na%20Figura%201.>

<b>Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia</b>	<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software Ágil <b>Título da Aula:</b> Metodologias Ágeis II	<b>Relatório 8</b>
--	--	--------------------

## 1. Resumo Teórico

O Trello é uma ferramenta para gestão de projetos, oferecendo um plano gratuito. Com ela você consegue criar quadros com listas e adicionar cartões. Pode ser utilizada para criar quadros Kanban.

O Scrum é baseado em ciclos de desenvolvimentos nomeados de Sprints. Sua principal característica é que o trabalho é dividido em Sprints, cada um possui uma duração entre 2 a 4 semanas.

Quando se junta o Kanban junto com o Scrum, você consegue ter uma visualização desses Sprints, facilitando o trabalho para os desenvolvedores, que vão ter uma representação visual do que é pra ser feito, o que está sendo feito e o que já foi feito naquele determinado Sprint.

Principais medidas e acompanhamentos a serem feitas com o uso da ferramenta Trello, dentro da minha perspectiva, seria a realização de quadro feito de maneira organizada e seguindo o padrão Kanban.

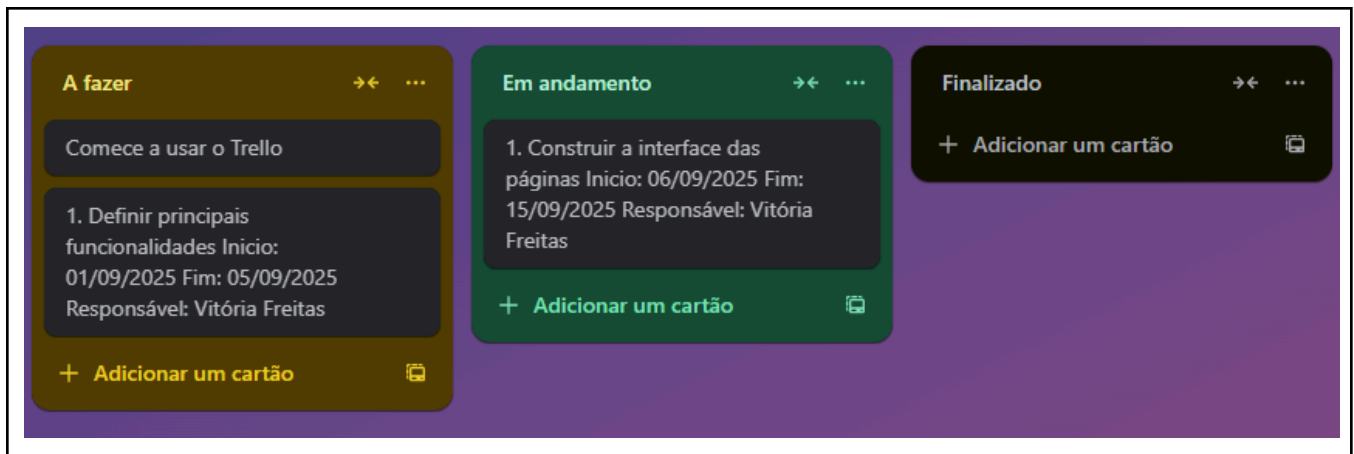
## 2. Metodologia ágil Scrum.

A metodologia Scrum é um framework, onde o trabalho é dividido em Sprints, cada Sprint tem uma curta duração (2 a 4 semanas), durante eles a equipe tem a responsabilidade de fazer a entrega de funcionalidades que foram definidas. Possui papéis como o Product Owner, o Scrum Master e a equipe de desenvolvimento.

Utilizando a metodologia XPA, na programação em par os códigos produzidos são realizados em dupla, com dois programadores revezando depois de um determinado tempo de trabalho, dentro dela há atividades básicas, sendo elas: codificar, testar e ouvir e projetar.

### 3. Quadro kanban com a ferramenta Trello

Com o uso da plataforma Trello tem, você consegue realizar a criação de quadros Kanban de forma gratuita e simples, como o abaixo:



### 4. Reflexões finais

A metodologia Scrum é um dos principais frameworks utilizado nas gestões de projetos, nele a principal ideia é dividir o trabalho em Sprints, cada Sprint dura de 2 a 4 semanas, durante ele a equipe tem a função de concluir algumas funcionalidades que foram definidas para aquelas semanas.

Com a ferramenta Trello a equipe consegue fazer quadros de maneira rápida, grátis, e eficiente. A função Jira fornece ao Trello uma estrutura de qualidade e personalizações mais avançadas.

### 5. Referências

[https://www.alura.com.br/artigos/trello?srsId=AfmBOopCgtGF\\_UpkMbOM3zmRw2ZML5gqLo7GyoR7rFuP-u4X2zG1jlza](https://www.alura.com.br/artigos/trello?srsId=AfmBOopCgtGF_UpkMbOM3zmRw2ZML5gqLo7GyoR7rFuP-u4X2zG1jlza)

<https://www.levty.com/br/blog/diferencas-entre-metodologias-6581a07ae8bea1272c256c57>

[http://www.desenvolvimentoagil.com.br/xp/praticas/programacao\\_par](http://www.desenvolvimentoagil.com.br/xp/praticas/programacao_par)











