

EDUCAÇÃO SUPERIOR

Projetos de TI — PTI I 2024

Prof. Marcelo Carboni Gomes

Etapa Parcial - Modelagem de Requisitos (Inicial)

A modelagem de requisitos é uma prática crucial no desenvolvimento de software, ajudando a visualizar e entender melhor os requisitos do sistema. Ela envolve a criação de representações visuais dos requisitos e da funcionalidade do sistema, facilitando a comunicação entre desenvolvedores, analistas de sistemas e partes interessadas.

A modelagem de requisitos é uma etapa iterativa e colaborativa que ajuda a esclarecer, refinar e validar os requisitos do sistema, garantindo que o produto final atenda às necessidades e expectativas dos usuários e das partes interessadas. Ao fornecer uma representação visual clara dos requisitos, ela facilita o entendimento comum e a comunicação efetiva entre todos os envolvidos no projeto de desenvolvimento.

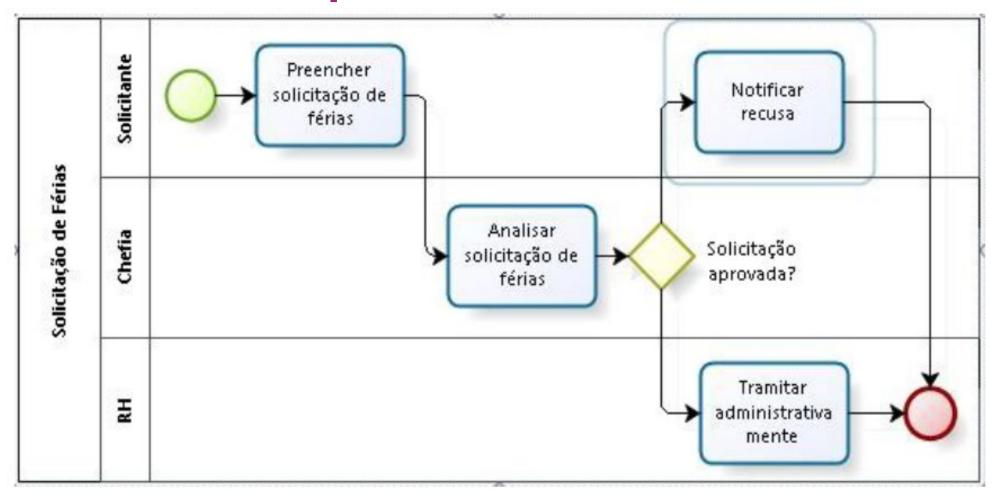
Etapa Parcial - Mapeamento de Processos

- 1. Identificação do Processo: Inicie identificando claramente o processo que precisa ser mapeado. Isto pode envolver a definição do escopo, os objetivos do processo, os limites (início e fim), e os stakeholders envolvidos;
- 2. Coleta de Dados: Reúna informações detalhadas sobre cada etapa do processo. Isso pode envolver entrevistas com funcionários envolvidos no processo, observação direta, e análise de documentos e registros existentes;
- 3. Desenho do Mapa de Processo: Use símbolos padronizados para representar diferentes tipos de ações, decisões ou materiais. Os diagramas podem variar em complexidade, desde mapas de processos de alto nível até diagramas detalhados de fluxo de trabalho.

Etapa Parcial - Mapeamento de Processos

- **4. Análise do Mapa de Processo**: Analise o mapa para identificar gargalos, redundâncias, atrasos, ou quaisquer outras ineficiências. Busque entender como as etapas do processo se conectam e onde podem ocorrer problemas;
- **5. Identificação de Melhorias**: Com base na análise, identifique oportunidades para otimizar ou reestruturar o processo. Isso pode incluir a eliminação de etapas desnecessárias, a redução de tempo de espera, ou a implementação de novas ferramentas para aumentar a eficiência;
- **6. Implementação e Monitoramento**: Após identificar as melhorias, desenvolva um plano de implementação. Monitore o processo após as alterações para garantir que as melhorias sejam eficazes e para identificar oportunidades adicionais de otimização.

Etapa Parcial - Mapeamento de Processos

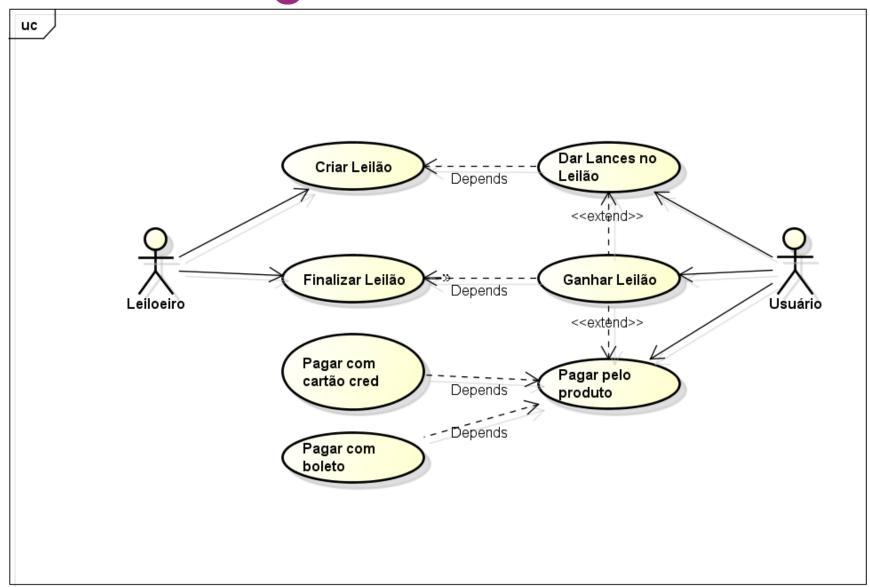


https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler

Etapa Parcial - Diagramas de Caso de Uso

- 1. Diagramas de caso de uso ilustram as interações entre os usuários (atores) e os sistemas, mostrando as funcionalidades do sistema e como os usuários podem utilizá-las;
- 2. Um caso de uso pode representar, por exemplo, o processo de um cliente fazendo um pedido online. O diagrama ilustraria a interação do cliente com o sistema de comércio eletrônico, abrangendo etapas como escolha de produtos, adição ao carrinho, *checkout* e pagamento.

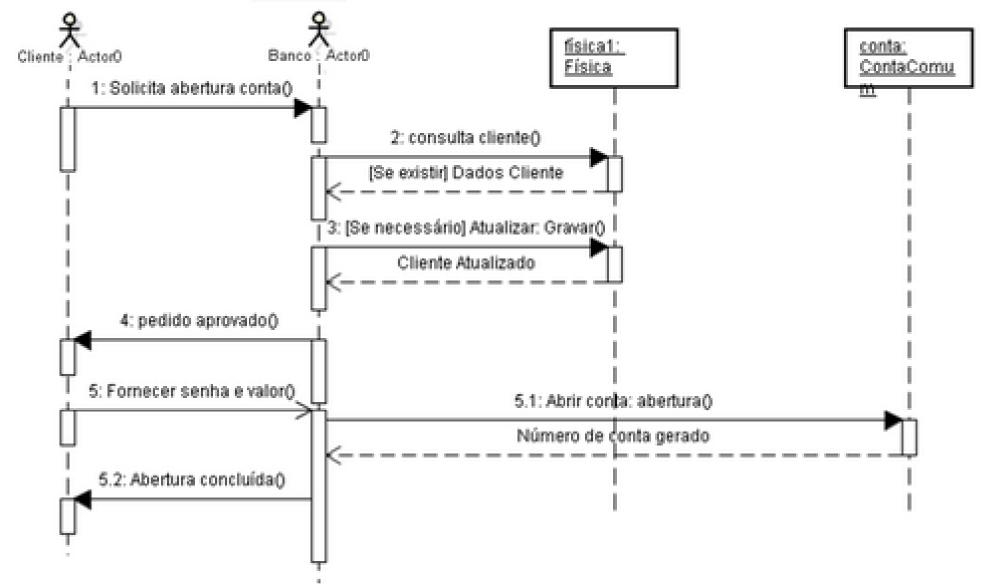
Etapa Parcial - Diagramas de Caso de Uso



Etapa Parcial - Diagramas de Sequência

- 1. Esses diagramas mostram como objetos e componentes dentro de um sistema interagem uns com os outros em sequência para realizar uma função ou processo;
- 2. Num diagrama de sequência para um sistema de autenticação, você veria a ordem exata das mensagens trocadas entre o usuário, o interface do usuário, o controlador e o banco de dados para verificar as credenciais do usuário.

Etapa Parcial - Diagramas de Sequência

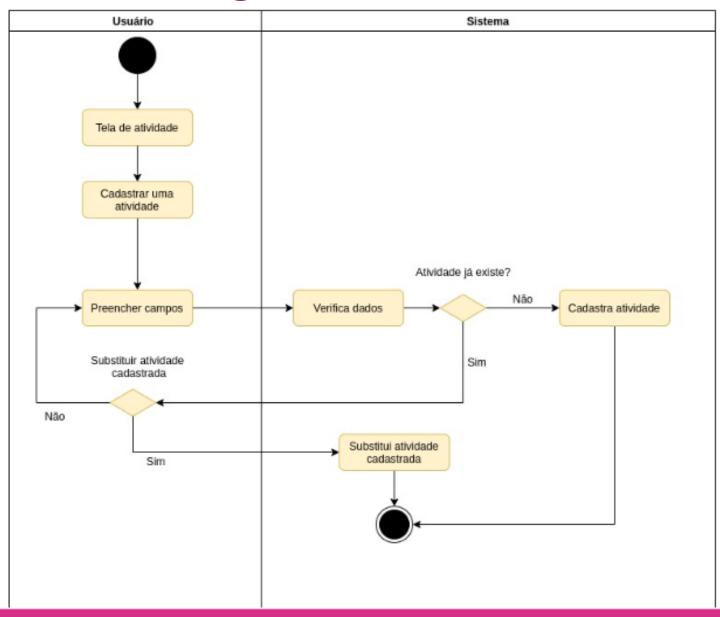


https://miro.com/pt/diagrama/diagrama-sequencia-uml

Etapa Parcial - Diagramas de Atividades

- 1. Semelhantes aos fluxogramas, esses diagramas representam o fluxo de atividades e ações em um sistema, mostrando como as operações se conectam e as condições para a transição de uma atividade para a outra;
- 2. Um diagrama de atividades para um processo de aprovação de empréstimo bancário poderia ilustrar as etapas desde a solicitação do cliente até a avaliação de crédito, decisão de aprovação/rejeição e finalização do processo.

Etapa Parcial - Diagramas de Atividades

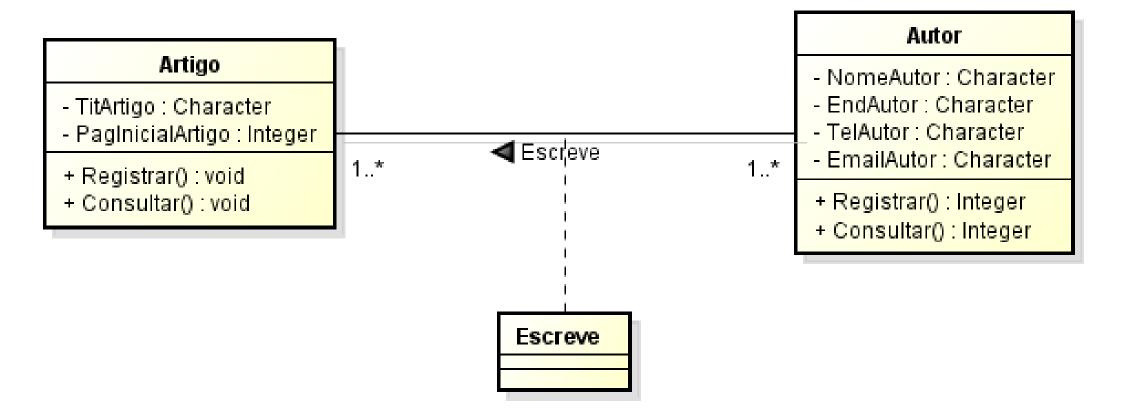


https://miro.com/pt/modelos/diagrama-atividades-uml/

Etapa Parcial - Diagramas de Classes

- 1. Esses diagramas são fundamentais na modelagem orientada a objetos, mostrando as classes dentro de um sistema, seus atributos, métodos e as relações entre elas;
- 2. Em um sistema de gerenciamento de biblioteca, um diagrama de classes poderia incluir classes como Livro, Empréstimo e Usuário, detalhando seus atributos e as relações como empréstimos de livros por usuários.

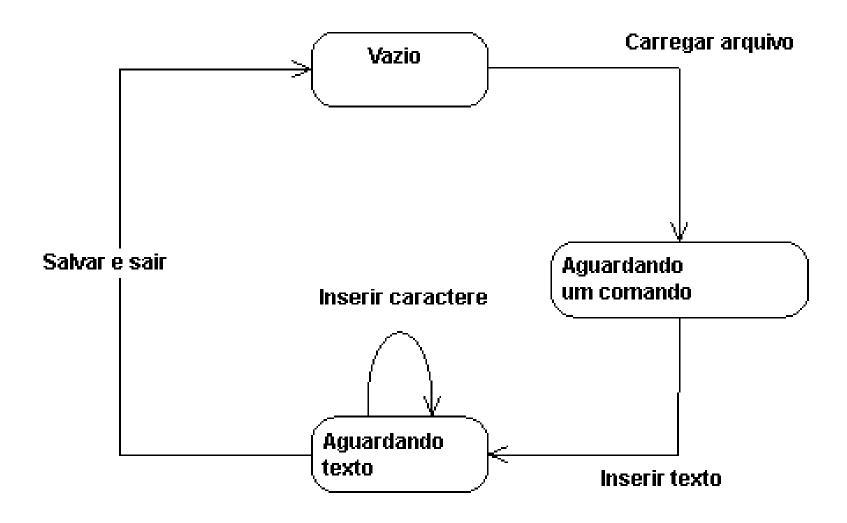
Etapa Parcial - Diagramas de Classes



Etapa Parcial - Diagramas de Transição de Estados

- 1. Esses diagramas mostram os estados diferentes pelos quais uma entidade (como um objeto ou sistema) passa, as transições baseadas em eventos e as ações realizadas durante esses estados;
- 2. Para um sistema de rastreamento de pedidos, o diagrama de estado poderia representar os estados de um pedido: recebido, processando, enviado e entregue, além de mostrar os eventos que causam a transição entre esses estados.

Etapa Parcial - Diagramas de Transição de Estados



Modelagem de Requisitos

- 1. Mapeamento de Processos;
- 2. Diagramas de Caso de Uso;
- 3. Diagramas de Sequência;
- 4. Diagramas de Atividades;
- 5. Diagramas de Classes;
- 6. Diagramas de Transição de Estados.



Vídeos sugeridos:

Mapeamento de Processos

https://www.youtube.com/watch?v=Qjd2hpHqe2s

Diagramas de Casos de Uso

https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA

Diagramas de Classes

https://www.youtube.com/watch?v=rDidOn6KN9k

Vídeos sugeridos:

Diagramas de Sequência

https://www.youtube.com/watch?v=LeV6RO-6Tn4

Diagramas de Atividades

https://www.youtube.com/watch?v=_1vHj_j3zDY

Diagramas de Transição de Estados

https://www.youtube.com/watch?v=N0wc9sHp5yo&t=78s

Código de ética da EaD

https://drive.google.com/file/d/1FcCNRziZlHZhWk5L3ImLBAQNXhGWzsW8/view

