

Módulo II

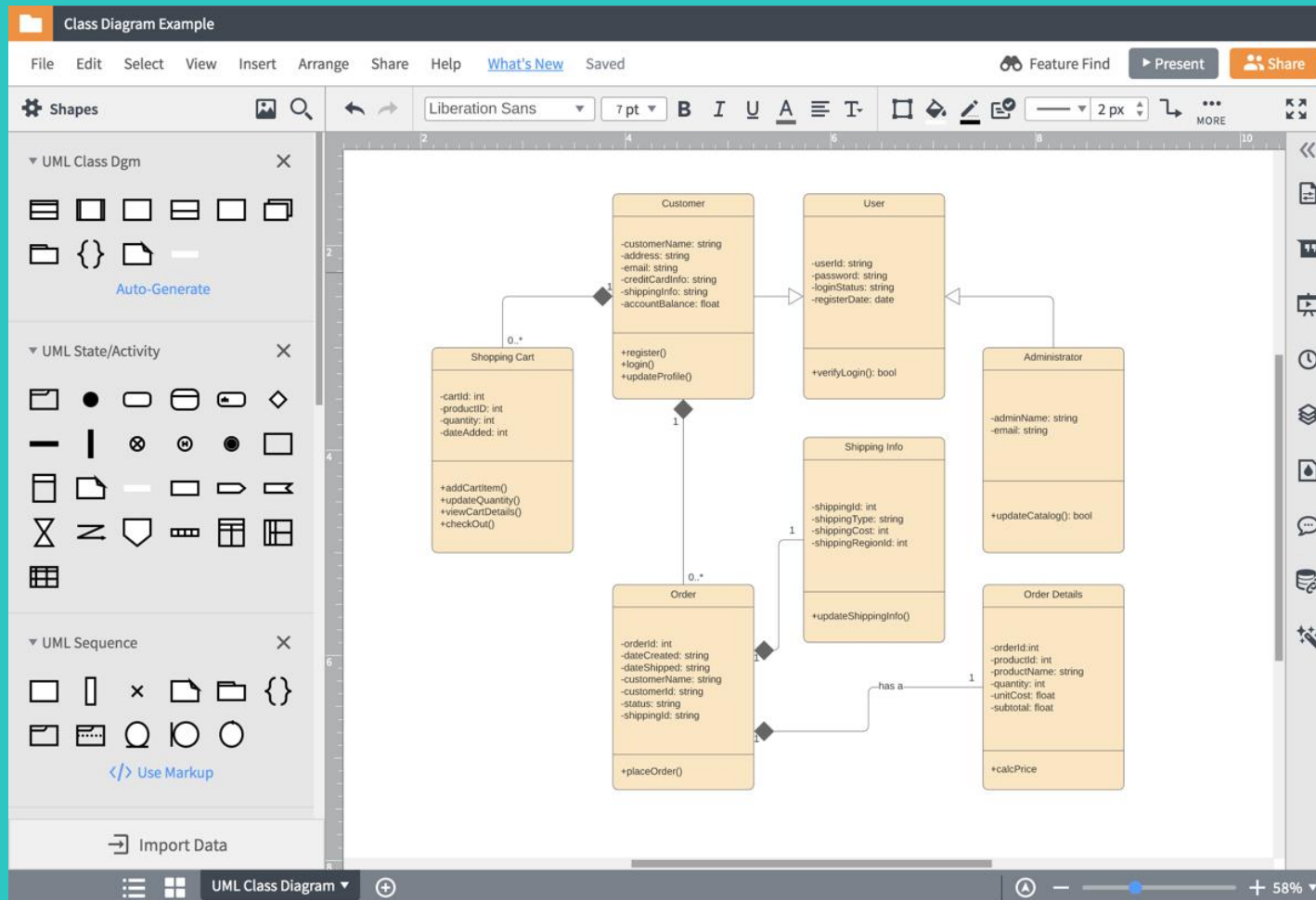
Requisitos Arquiteturais e
Modelagem Arquitetural

Prof. Dr. João Paulo Aramuni

Introdução à Engenharia de Requisitos



- ❑ 1.4 – Análise de Requisitos.



Diagramas!

Análise de Requisitos



Após a atividade de Levantamento de Requisitos inicia-se a atividade de Análise de Requisitos, que é onde os requisitos levantados são usados como base para a modelagem do sistema.

Análise de Requisitos



Nesse processo de análise de requisitos, todas as especificações do cliente são colocadas à mesa, e são estabelecidas as prioridades do projeto.

Isso é, identifica-se os aspectos imprescindíveis do software a ser desenvolvido — nos quais a equipe priorizará seus esforços.

Análise de Requisitos



A importância disso se reflete nos benefícios em conhecer mais profundamente as necessidades do cliente.

O maior deles, sem dúvidas, é a compreensão do seu dia a dia, pois isso é o que permitirá à equipe desenvolver uma solução mais condizente com os problemas do cliente, otimizar o uso do tempo e reduzir as possíveis falhas.

Análise de Requisitos



Os requisitos são escritos tipicamente em linguagem natural, no entanto, é útil expressarmos requisitos mais detalhados do sistema de maneira mais técnica através de diversos tipos de modelos que podem ser utilizados.

Análise de Requisitos



Esses modelos são representações gráficas que descrevem processos de negócio, o problema a ser resolvido e o sistema a ser desenvolvido.

Representações gráficas são muito mais compreensíveis do que descrições detalhadas em linguagem natural e por isso são utilizadas.

Análise de Requisitos



Dessa forma, a análise é uma atividade de modelagem.

Vale ressaltar que essa modelagem é conceitual, pois estamos preocupados com o domínio do problema e não com soluções técnicas.

Portanto, os modelos de análise são elaborados a fim de obtermos uma compreensão maior do sistema a ser desenvolvido e para especificá-lo.

Análise de Requisitos




Na análise de requisitos buscam-se principalmente duas perspectivas:

- ❑ A estrutural, onde se busca modelar os conceitos, propriedades e relações do domínio que são consideradas relevantes para o sistema em desenvolvimento.
- ❑ A comportamental, onde se busca modelar o comportamento geral do sistema, de uma de suas funcionalidades ou de uma entidade.

Análise de Requisitos

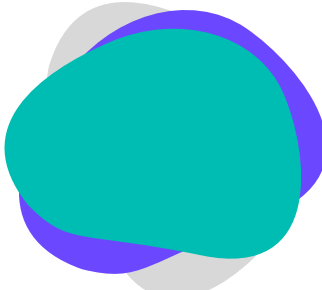



Os diagramas da UML (Unified Modeling Language) provêm suporte à todos os diagramas necessários nessa fase de análise.

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms.

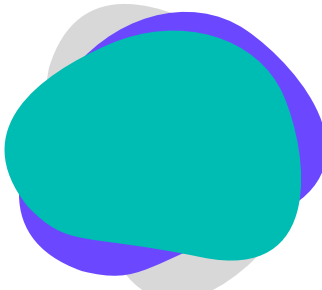
A UML está comemorando 20 anos de mercado.
Fonte: UML.org

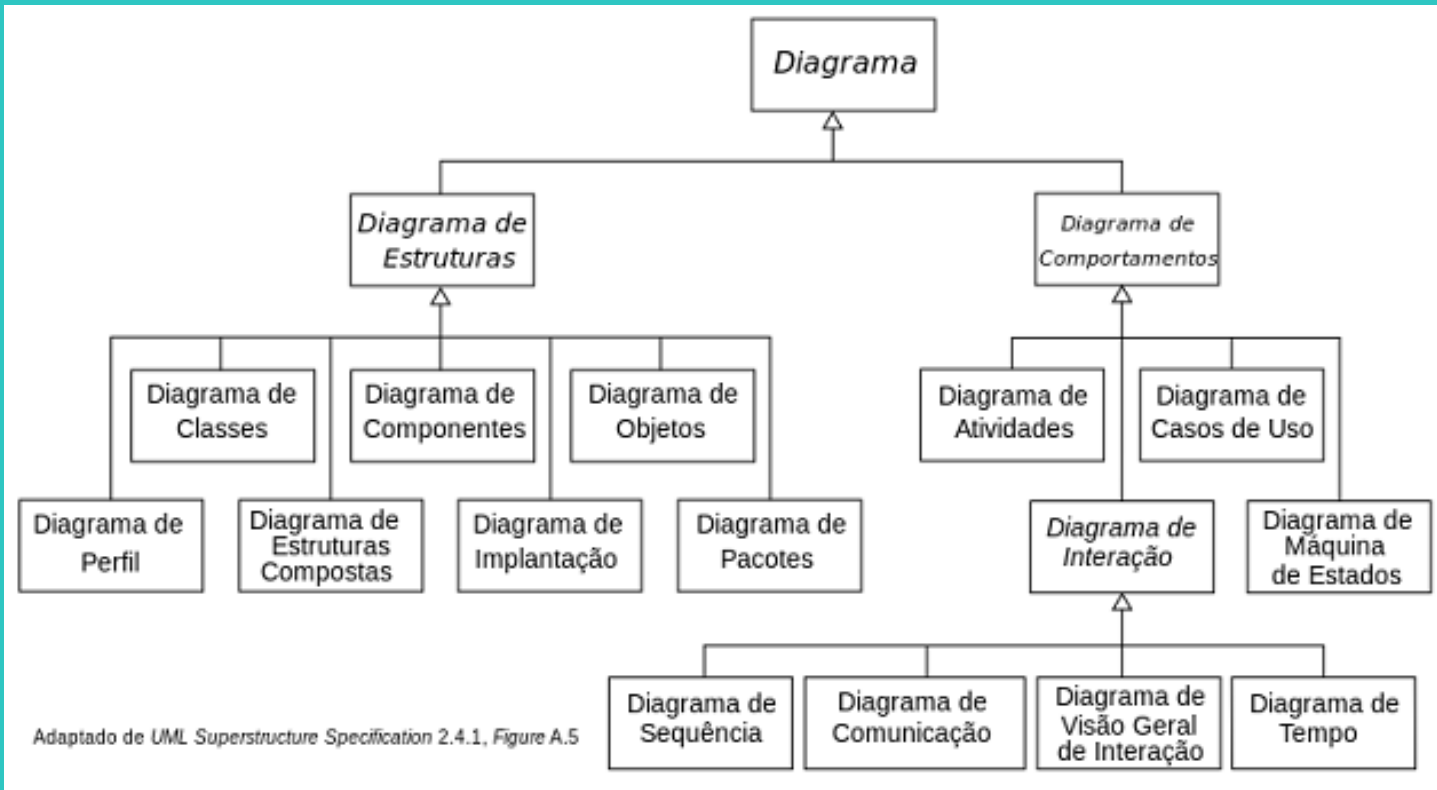
Você usa a UML para planejar
suas aplicações?

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms.A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms.

Já usou UML no processo de desenvolvimento
de software?

Mas como garantir que a análise de
requisitos agregue valor ao produto final?

A decorative abstract shape composed of overlapping teal and purple rounded forms.



UML

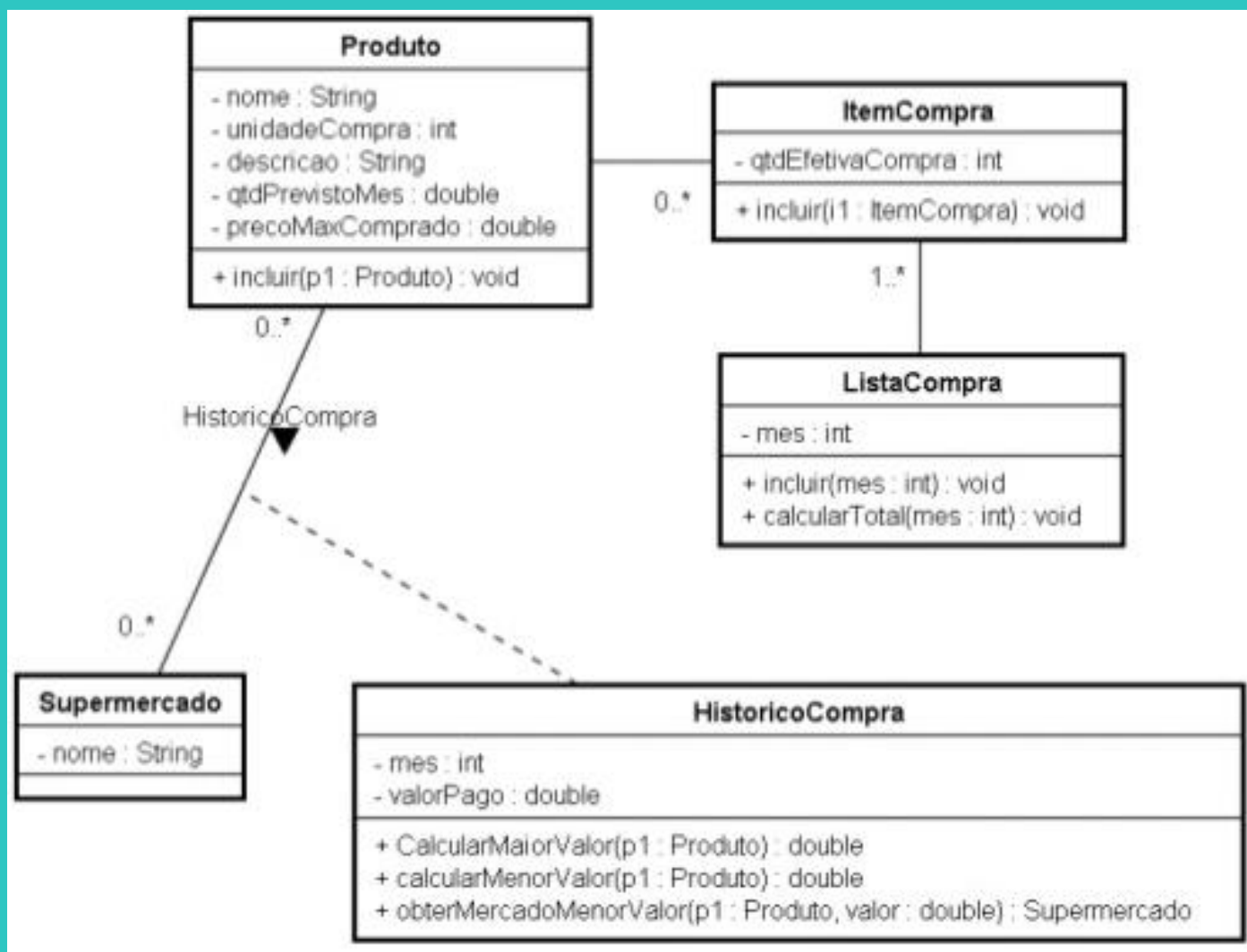


Diagrama de classe
(Estrutura)



Caso de uso
(Comportamento)



Diagramas muito complexos não são uma boa prática de modelagem.
(Rule 1: Less is more)

Análise de Requisitos

No mercado existem diversos tipos de ferramentas case que auxiliam na construção de diagramas.

Falaremos mais adiante em detalhes sobre a UML e experimentaremos na prática algumas das principais ferramentas de modelagem de requisitos.

Referências



- ❑ 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