

Introdução

Aula 01

Paradigma

É um modelo ou padrão a seguir. Etimologicamente, este termo tem origem no grego paradeigma que significa modelo ou padrão, correspondendo a algo que vai servir de modelo ou exemplo a ser seguido em determinada situação.

Programa

1. Lista escrita em que se enumeram (e às vezes se comentam) as partes de que deverá compor-se um espetáculo, concerto, cerimônia etc.; programação.
2. A própria composição do espetáculo, concerto ou cerimônia.

Paradigma de Programação

É um padrão de resolução de problemas que se relaciona a um determinado gênero de programas e linguagens.

Existem quatro paradigmas:

1. Programação imperativa
2. Programação orientada a objetos
3. Programação funcional
4. Programação lógica

Programação imperativa

É um paradigma de programação que descreve a computação como ações, enunciados ou comandos que mudam o estado (variáveis) de um programa. Muito parecido com o comportamento imperativo das linguagens naturais que expressam ordens, programas imperativos são uma sequência de comandos para o computador executar.

Está fundamentada no modelo computacional de Von Neumann.

Programação orientada a objetos - POO

Fornece um modelo no qual um programa é uma coleção de objetos que interagem entre si, passando mensagens que transforma seu estado.

Programação funcional

que trata a computação como uma avaliação de funções matemáticas e que evita estados ou dados mutáveis. Ela enfatiza a aplicação de funções, em contraste da programação imperativa, que enfatiza mudanças no estado do programa

Programação lógica (declarativa)

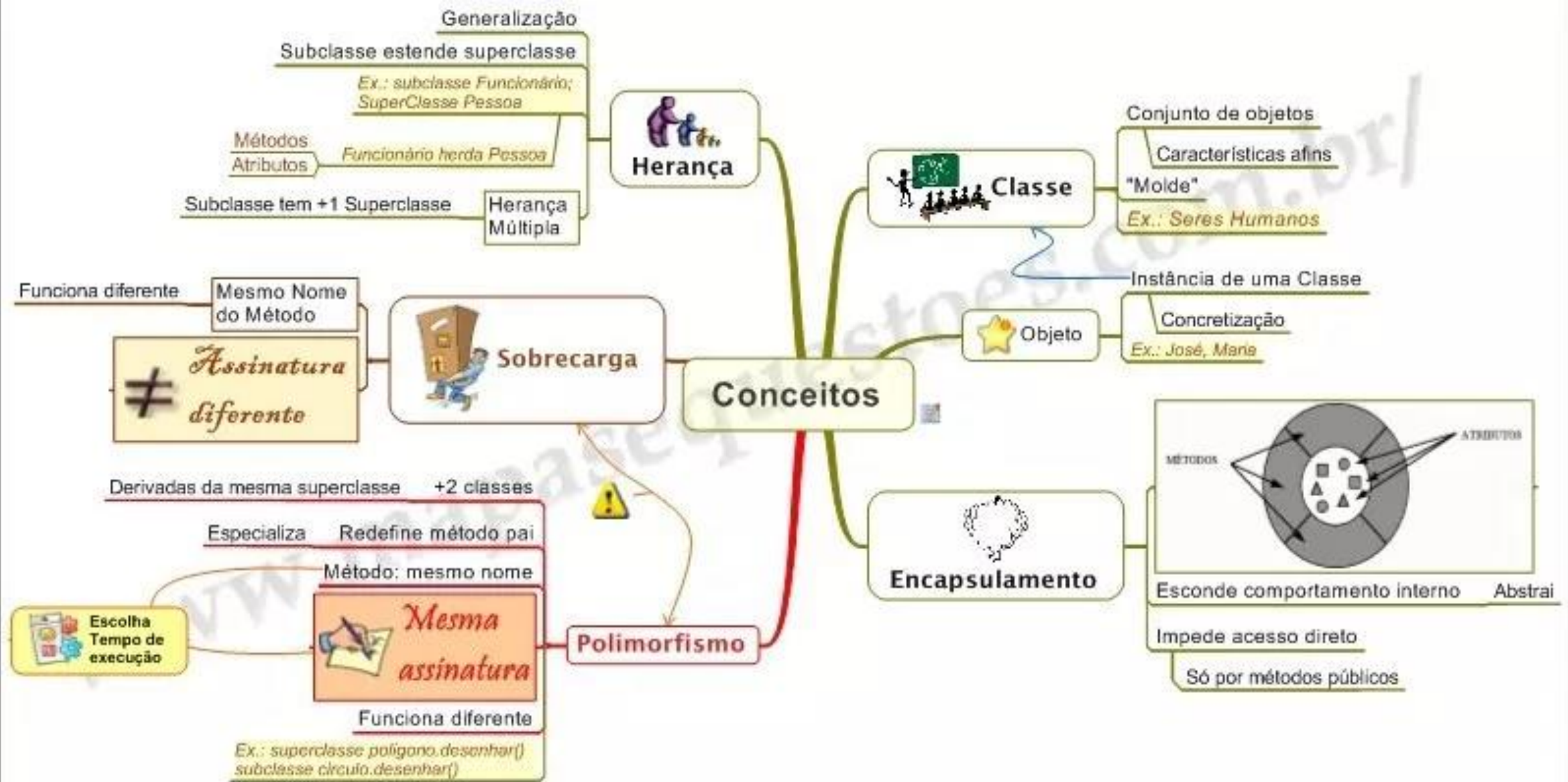
Permite a um programa modelar um problema declarando qual resultado o programa deve obter, em vez de como ele deve ser obtido. Às vezes, essas linguagens são chamadas de baseadas em regras.

Programação Orientação a Objetos

- O conceito de programação orientada a objetos teve início na linguagem Simula 67, que foi a primeira LP a implementar o conceito de objeto.
- Estes conceitos foram aperfeiçoados e refinados na linguagem Smaltalk 80, que continua a servir como protótipo de implementação de modelos OO.

Programação Orientação a Objetos

- Linguagens de programação **orientadas a objetos**:
 - Java,
 - C#,
 - Python,
 - e C++
- Possuem algumas diferenças na implementação, mas todas seguem os mesmos princípios e conceitos.



<https://pt.slideshare.net/cleytonferrari/programa-orientada-a-objetos-25598751>