

Aula 058

Conceitos de Orientação a Objetos

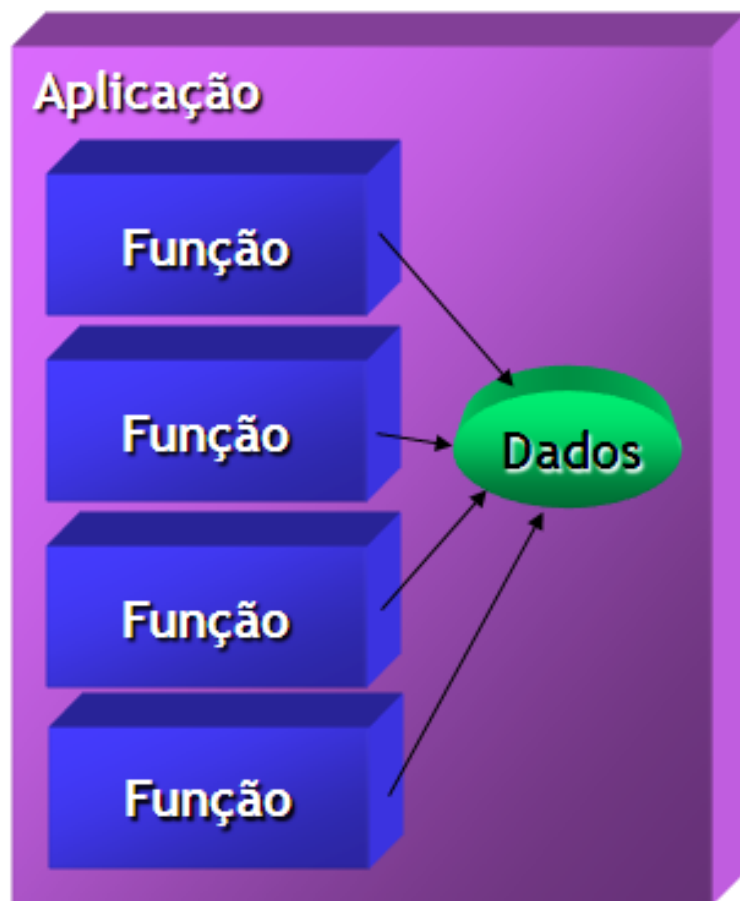
Programação Estruturada

- **1)** Estruturas básicas de controle: sequência, condição e repetição.
- **2)** Subprogramação (ou modularização).
- **3)** Tipos Abstratos de Dados(modelos matemáticos + operações).
- C, Fortran, Pascal

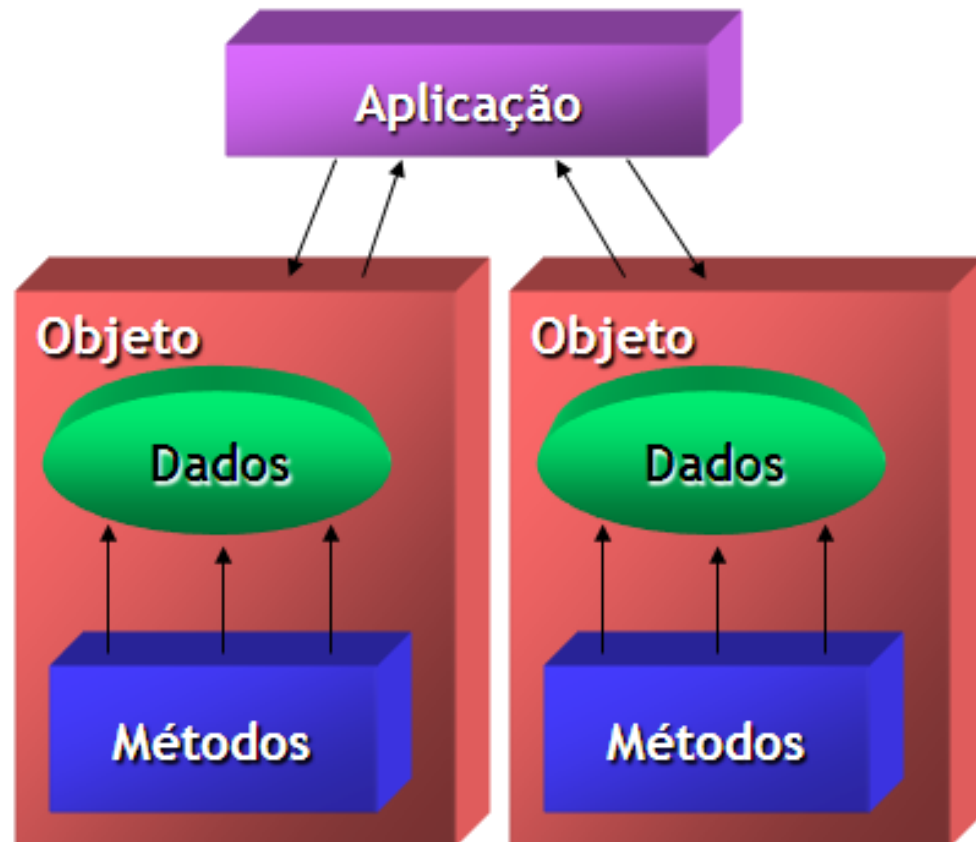
Programação Orientada a Objetos

- Aproximação do Mundo Real
- Data + Código
- Java, C++, Python

Estruturada



Orientação a Objetos



Cachorro

Atributos:

- nome
- peso
- cor do pêlo

Métodos:

- latir()
- abanar()

Objetos cachorros



BOB

Anda
Fala
Come
Dorme
PegaOsso



SCOOPY

Anda
Fala
Come
Dorme
PegaOsso



REX

Anda
Fala
Come
Dorme
PegaOsso

Conteitos

- [Classe](#)
- [Objeto](#) / [instância](#)
- [Atributo](#)
- [Método](#)
- [Mensagem](#) é uma chamada a um objeto para invocar um de seus métodos.
- [Herança](#) (ou generalização) é o mecanismo pelo qual uma classe (sub-classe) pode estender outra classe (super-classe), aproveitando seus comportamentos (métodos) e variáveis possíveis (atributos).
- [Associação](#) é o mecanismo pelo qual um objeto utiliza os recursos de outro. Pode tratar-se de uma associação simples "usa um" ou de um acoplamento "parte de". Por exemplo: Um humano usa um telefone. A tecla "1" é parte de um telefone
- [Polimorfismo](#) significa que a mesma operação pode se comportar de forma diferente em classes diferentes
- [Encapsulamento](#)

Veja em

- <http://www.dca.fee.unicamp.br/cursos/POOC/PP/node3.html>
- Lec 14 | MIT 6.00 Introduction to Computer Science and Programming, Fall 2008 (a partir de 40 min)
- <https://www.youtube.com/watch?v=SS-9y0H3Si8>
- Universidade XTI - JAVA - 034 - Orientação a Objetos (OO)