



Módulo 1.4



A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large central hexagon with a blue-to-cyan gradient, containing the number '1'. Surrounding this central hexagon are several smaller hexagons of varying shades of blue and cyan. Some of these smaller hexagons contain white icons: a lightbulb, a thumbs-up, a smartphone, a magnifying glass, and a gear. There is also a network-like icon with a central node and several smaller nodes connected by lines.

1

Conceitos Básicos

Programação procedural e programação orientada a objetos

Programação Procedural vs Programação OO

Diferenças

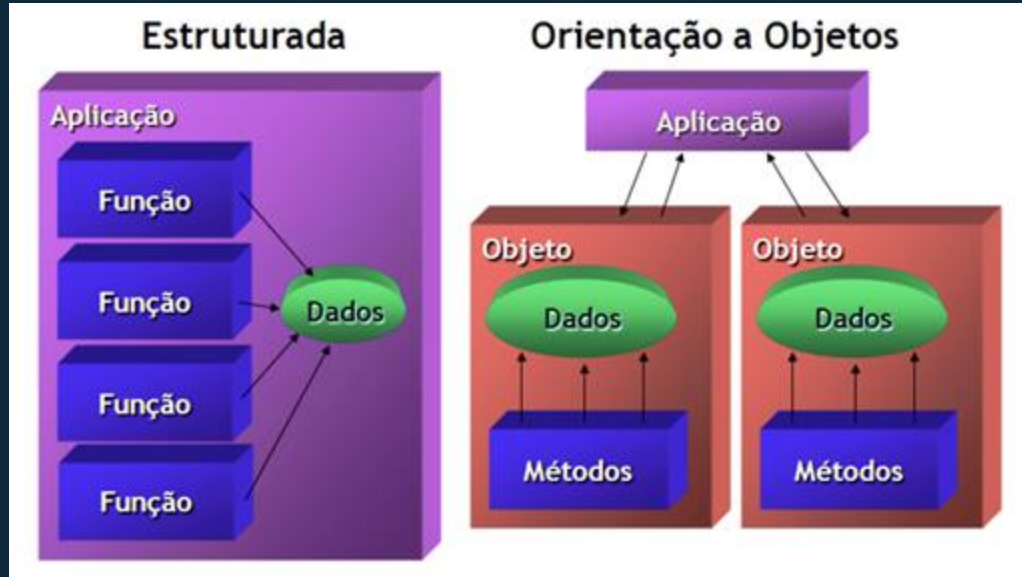


Figura 1

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large central hexagon with a gradient from light blue to dark blue, containing the number '6'. Surrounding this central hexagon are several smaller hexagons of varying shades of blue and cyan. Some of these smaller hexagons contain white icons: a lightbulb, a thumbs-up, a smartphone, a magnifying glass, and a gear. There is also a network-like icon with a central node and several connecting lines.

6

Conceitos Básicos

Lógica de programação



O que é lógica de programação?

Lógica de programação é a organização de uma sequência de instruções voltadas à resolução de um problema, que ajuda na criação de um software ou aplicação.





Como construir um algoritmo?

- Compreensão do problema.
- Identificar entrada, processamento e saída.




Algoritmo café da manhã



Figura 2



Como construir um algoritmo?

1. Ao acordar, levanto da cama;
 2. Após levantar da cama, desço as escadas;
 3. Após descer as escadas, entro na cozinha;
 4. Após entrar na cozinha, pego o pó de café no armário;
 5. Após pegar o pó de café, o coloco dentro da cafeteira;
 6. Após colocar o pó na cafeteira, jogo água no compartimento específico;
 7. Após inserir todos os ingredientes na máquina, aperto o botão de ligar;
 8. Quando o café está pronto, pego a garrafa;
 9. Após pegar a garrafa, despejo o café dentro de uma caneca;
 10. Após colocar o café na caneca, bebo o café.
- 



Algoritmo de abrir porta em portugol

INÍCIO

1. Levantar da cadeira;
2. Caminhar até a porta;
3. Se a porta estiver fechada;
 1. Colocar a chave na fechadura;
 2. Virar a chave em 360 graus;
 3. Colocar a mão na fechadura;
 4. Girar a maçaneta 360;
 5. Puxar a porta;
4. Se a porta não estiver fechada;
 1. Colocar a mão na fechadura;
 2. Girar a maçaneta 360;
 3. Puxar a porta;

FIM





Algoritmo de cálculo de média final

INÍCIO

1. Número $n1$, $n2$, $media$;
2. Ler nota $n1$;
3. Ler nota $n2$;
4. $media = (n1+n2) / 2$;
5. Se $media \geq 7$;
 1. Aprovado;
6. Se $media \geq 5$;
 1. recuperação;
7. Reprovado;

FIM



Fluxograma de cálculo de média final

