



# NEPeTI

## Ensino de Programação Esportiva para a Olimpíada Brasileira de Informática

*Material de Apoio*

### Aula 06

Plano de aula - Aula 06 - Estruturas de Repetição -  
Contadores, Acumuladores e Break - Parte 02



## Aula 06

# Plano de aula - Aula 06 - Estruturas de Repetição - Contadores, Acumuladores e Break - Parte 02

**Duração prevista da aula:** 1h 50 minutos

**Público-alvo:** estudantes do primeiro ano do curso Técnico de Informática para Internet



## Objetivos

- Aprofundar o conceito de FOR/WHILE;
  - Apresentador o conceito de contadores e acumuladores em Python.



Conteúdos

- Acumuladores;
  - Contadores;
  - Break (parada);
  - Operadores especiais de atribuição.



## Recursos didáticos

- Apresentação de slides;
  - Projetor;
  - Quadro branco;
  - Computador com acesso à internet;
  - Ambiente de desenvolvimento em Python (IDLE);
  - Acesso ao Beecrowd e Moodle.



## Roteiro da aula

## **1º Momento:** Contadores e acumuladores (30 minutos)

- A apresentação do conceito de contadores em Python, variável utilizada para acompanhar a progressão de um laço de repetição;
  - A introdução de acumuladores, sendo uma variável que armazena dados variáveis, como a soma;
  - A exemplificação prática dos conceitos em conjunto aos estudantes.

**2º Momento:** Break e operadores especiais de atribuição (20 minutos)

- O docente deve apresentar o conceito de interrupção da estrutura de repetição, por meio da palavra reservada break;
  - A apresentação da tabela de operadores relacionais e respectivas funções .

**3º Momento:** Desafio para a sala de aula (10 minutos)

- A resolução do Desafio “Cinema” (OBI 2022) em sala de aula;
  - A pontuação dos estudantes com a parte gamificação.

**4º Momento:** Prática com a Lista 04 no Beecrowd (40 minutos)



101010001101000011010010111001100100000011010010111001100100000011100110111011011010110010  
00011100100110000101101110011001000110111101101110100100000011101000110010101110000110100001  
1001110110111101101001110011001000000110111101101110010000001110100011001010111000011001000000  
010000000110011001101111011100100010000001100111011001010111010001110100011010010101110011000000  
000111010001101000011001010010000001100010011010010111001100000101110010011110010010000000  
1100001011011000111010101110011001000000110111101100100000011010000001101001010111010000010111

- Foi reservado tempo dentro do horário de aula para que os estudantes realizassem as atividades da lista do recurso pedagógico, com o suporte do docente para tirar dúvidas.



## Acompanhamento

- Registros de frequência e participação dos estudantes como incentivo ao engajamento ativo em sala de aula, promovendo a gamificação do ambiente educacional.

## Links úteis

- Beecrowd:  
<https://judge.beecrowd.com/>
- Site OBI:  
<https://olimpiada.ic.unicamp.br/>



## Referências

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.8



## Ficha técnica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres  
Núcleo de Estudo, Pesquisa e Tecnologia da Informação (NEPeTI)  
Trabalho de Curso do Bacharelado em Sistemas de Informação

### Autores:

Matheus Rodrigues Alves  
Thalia Santos de Santana  
Adriano Honorato Braga



---

— 1 —



Este documento está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

Para mais informações, acesse:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>