



NEPeTI

Ensino de Programação Esportiva para a Olimpíada Brasileira de Informática

Material de Apoio

Aula 05

Aula 05 - Estruturas de Repetição - FOR e WHILE - Parte 01

101010001101000011010010111001100100000011010010111001100100000011100110111011011010110010
000111001001100001011011100110010001101111011011101001000000111010001100101011100001110100001
10011101101111011010010110111001100100000011011110110111001000000110100001100101011100100001
010000001100110011011110111001000100000011001110110010101110100011101000101011100100000011001000000
0001110100011010000110010100100000011000100110100101110011000001011100100111100100100000011001000000
1100001011011000111010101100101011100110000011011110110011000100000011010010111010000001101001011101000001011



Aula 05

Aula 05 - Estruturas de Repetição - FOR e WHILE - Parte 01

Duração prevista da aula: 1h 50 minutos

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



Objetivos

- Apresentar o conceito de estrutura de repetição;
- A diferença entre FOR e WHILE em Python.



Conteúdos

- Estrutura de repetição;
- FOR e While.



Recursos didáticos

- Apresentação de slides;
- Projetor;
- Quadro branco;
- Computador com acesso à internet;

1010100011010000110100101110011001000000110100101110011001000000111001101111011011010111001
000111001001100001011011100110010001101111011011010010000001110100011001010111000001110100001
10011101101111011010011100110010000001101111011011100100000011100110100000011001010111001000000
01000000011001100110111101110010001000000110011101100101011101000111010001101001010111001000000
0001110100011010000110010100100000011000100110100101110011000010111001001111001001000000000000
110000101101100011101010111001100100000011011110110011000100000011010010111010000000000000000000

- Ambiente de desenvolvimento em Python (IDLE);
- Acesso ao Beecrowd e Moodle.



Roteiro da aula

1º Momento O desafio para casa (15 minutos)

- A leitura do desafio “VAR” (OBI 2023) pelo docente;
- A pontuação de estudantes que realizaram o exercício como parte da gamificação;
- A resolução do exercício pelo estudante diante de uma plateia, observando as decisões e discutindo a resposta, promovendo a resolução colaborativa de problemas e o compartilhamento de raciocínios entre os participantes.

2º Momento: A estrutura repetição (30 minutos)

- A contextualização para o uso da estrutura de repetição em Python;
- Apresentação da estrutura de repetição FOR e WHILE;
- A manipulação dos parâmetros da função range();

3º Momento: Desafio para a sala de aula (15 minutos)

- A resolução do Desafio 1059 em sala de aula;
- A pontuação dos estudantes com a parte gamificação.

4º Momento: Prática com a Lista 04 no Beecrowd (50 minutos)

- 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.

10101000110100011010010111001100100000011010010111001100100000011100110111011011010110010
000111001001100010110111001100100011011110110110100100000011101000110010101110000011101000000
10011101101111011010011101100110010000001101111011011001000000110100000110010101110010000000
01000000110011001101111011100100010000001100111011001010111010001110100011010101110011000000
000111010001101000011001010010000001100010011010010111001100000101110010011110010010000000
110000101101100011101010110010101110011000000110111101100110001000000110100101110100001011



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.



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

Versão 1.0 - 2025





Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).
Para mais informações, acesse:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

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