



Ensino de Programação Esportiva para a Olimpíada Brasileira de Informática

Material de Apoio

Aula 03

Estruturas Condicionais - Parte 01

010100011010000110100101100110010000001101001011100110010000001110100011001010111100001110100001
000111001001100001011011100110010001011110110101001000000110100011001010111100001110100001
100111011011101101001011011100110011100100000011011110110110001000000110100001100101011100100
0100000001100110011011101110010001000000110011101100101011101000111010001101001011011100110011
0001110100011010000110010100100000011000100110100101101110011000010111001001111001001000000
1100000101101100011101010110010101110011001000000110111101100110001000000110100101110100001011



INSTITUTO FEDERAL
Goiano

Campus
Ceres

Aula 03

Estruturas Condicionais - IF e ELSE - Parte 01

Duração prevista da aula: 1h 50 minutos

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



Objetivos

- Introduzir o conceito de estrutura condicional;
- Apresentar a estrutura IF/ELSE em Python;
- Prática com a Lista 03 do Beecrowd



Conteúdos

- A estrutura condicional IF/ELSE em Python;
- A cláusula ELIF.



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: Apresentando o conceito de condicionais (15 minutos)

- Contextualizando o uso de estruturas condicionais;
- Apresentação de pseudocódigo da estrutura condicional;
- Exemplo básico com sintaxe em Python.

2º Momento: A estrutura IF/ELSE e ELIF (35 minutos)

- Apresentação do ELSE como parte da estrutura condicional, mostrando que é usado para indicar o que acontece quando a condição não é satisfeita;
- A estrutura IF/ELSE em Python, com exemplos práticos;
- Introdução da cláusula ELIF, explicando que permite testar múltiplas condições de forma organizada, funcionando como uma alternativa intermediária entre o IF/ELSE.

3º Momento: Exercício 1050 do Beecrowd e Desafio “Ogro” (20 minutos)

- A resolução pelo docente do exercício 1050 do Beecrowd, em conjunto aos estudantes;
- A disponibilização do Desafio “Ogro” (OBI 2024) para ser resolvido em sala pelos estudantes, como parte da pontuação da gamificação;

4º Momento: Prática com a Lista 03 no Beecrowd (30 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.



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

