

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPE Campus IGARASSU

Projeto de extensão: Democratização do acesso aos cursos de Tecnologia da Informação: Uma ponte entre o IFPE – Campus Igarassu e a sociedade

Cursos:

- IPI – Informática para Internet
- TSI – Sistema para Internet

Coordenador do Projeto: Allan Diego Silva Lima

Estudantes Bolsistas:

- Arthur Vinicius dos Santos Barbosa
- Ingrid Sthefanny Gomes de Farias

Aula: Aula 02 – Operadores, tipos e variáveis – Atividade

Licença: Creative Commons CC BY -

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

Exercícios de Nível 1

Implementar um programa capaz de:

1. Imprimir o perímetro de um triângulo equilátero (3 vezes aresta);
2. Imprimir o perímetro de um quadrado (4 vezes aresta);
3. Imprimir o perímetro de um retângulo (soma dos seus quatro lados);
4. Imprimir o perímetro de um pentágono (soma de seus cinco lados);
5. Imprimir o perímetro de um hexágono (soma de seus seis lados);
6. Converter segundos em horas;
7. Solucionar a equação: $f(x) = x^2 + 2x - 3$, para uma valor determinado de x ;
8. Solucionar a equação: $f(x) = x^3 + x^2 + 3x - 25$, para uma valor determinado de x .

Exercícios de Nível 2

Implementar um programa capaz de:

1. Imprimir média de seis números;
2. Imprimir média ponderada de quatro números (pesos 3, 1, 4 e 2);
3. Imprimir índice de Massa Corporal (peso dividido pelo quadrado da altura);
4. Imprimir perímetro de um círculo (2 vezes PI vezes raio);
5. Solucionar a equação: $f(x, z) = x^3 + z^2 + 3xz - 25$;
6. Imprimir o volume de um cilindro (área da base vezes a altura);
7. Imprimir o volume de uma caixa (base vezes altura vezes profundidade);

8. Imprimir área de um triângulo isósceles (base vezes altura dividido por dois).

Exercícios de Nível 3 (Desafios)

Implementar um programa capaz de:

1. Escolher o maior entre dois números
Dica: use um if.
2. Computar as raízes de uma equação do segundo grau
Formato da equação: $ax^2 + bx + c$.
3. Computar a distância entre dois pontos tridimensionais;
4. Computar o valor da hipotenusa em um triângulo retângulo
Dica: $h^2 = a^2 + b^2$.
5. Trocar o valor de duas variáveis
Se $a = x$ e $b = y$, ao fim do programa $a = y$ e $b = x$.