

ENUNCIADOS

[ID] QST 001	
Nome da questão: Hello World	Dificuldade: Fácil
Descrição do Problema:	
<p>Uma prática muito bem difundida entre os programadores é que, em cada nova linguagem que eles aprendem, experimentem em seu primeiro programa a exibição de uma mensagem em tela. Em seu primeiro programa, apenas imprima a string "Hello World !", usando a função de sistema já implementada em sua linguagem.</p> <p>(ex: em Lua, <code>io.write()</code> ou <code>print()</code>; em Python, <code>print()</code>; já em C, use <code>printf()</code>, etc.)</p>	
<p>OBS: Experimente guardar a string em uma variável, e tente imprimir o valor dessa variável, assim como fazer modificações em seu conteúdo, como mudar a string, inserir um valor numérico ou booleano na variável.</p>	
Entrada:	Saída:
	<p>Saída: "Hello World !"</p> <p>Saída: "Good Bye ! "</p> <p>Saída: True</p> <p>Saída: 80</p>

[ID] QST 002	
Nome da questão: Soma e Produto dois números	Dificuldade: Fácil
Descrição do Problema:	
<p>Dado dois números A e B, calcular:</p> <p>a) a sua soma e imprimí-la em tela, seguindo o formato: “A soma de A e B é S.”, onde S é a soma A+B.</p> <p>b) o seu produto e imprimí-lo em tela, seguindo o formato: “O produto de A e B é P.”, onde P é o produto A.B.</p>	
Entrada:	Saída:
<p>Entrada1: 2 1</p> <p>Entrada2: 0 10</p> <p>Entrada3: 6 4</p>	<p>Saída1: “A soma de 2 e 1 é 3.” “O produto de 2 e 1 é 2.”</p> <p>Saída2: “A soma de 0 e 10 é 10.” “O produto de 0 e 10 é 0.”</p> <p>Saída3: “A soma de 6 e 4 é 10.” “O produto de 6 e 4 é 24.”</p>

[ID] QST 003	
Nome da questão: Cubo de um número	Dificuldade: Médio
Descrição do Problema:	
Dado um número A, calcular o seu valor elevado ao cubo e imprimí-lo em tela, seguindo o formato: “O cubo de A é C.” , onde C é A^3 .	
Entrada:	Saída:
Entrada1: 2	Saída1: “O cubo de 2 é 8.”
Entrada2: 0	Saída2: “O cubo de 0 é 0.”
Entrada3: 4	Saída3: ““O cubo de 4 é 64.”

[ID] QST 004	
Nome da questão: Inverter Número	Dificuldade: Médio/Difícil
Descrição do Problema:	
<p>Dado um número A, de quatro dígitos, imprimir seus dígitos em ordem invertida. Dessa forma, está vetado receber como entrada cada dígito do teclado em variáveis distintas.</p>	
Entrada:	Saída:
<p>Entrada1: 1013</p> <p>Entrada2: 4321</p> <p>Entrada3: 1001</p>	<p>Saída1: 3101</p> <p>Saída2: 1234</p> <p>Saída3: 1001</p>

[ID] QST 005	
Nome da questão: Divisão Inteira entre dois números	Dificuldade: Fácil
Descrição do Problema: <p>Dado dois números A e B, calcular a sua razão e imprimí-la em tela, seguindo o formato: “A razão entre A e B é R.”, onde R é a divisão inteira A/B. É possível que o resultado R seja apresentado como um número de ponto flutuante (número real não-inteiro, tipo, 0.2, 1.1 ou 4.5). O desafio é obter um R inteiro usando apenas a aritmética básica (usando + - * / %). Está vetado o uso de bibliotecas.</p>	
Entrada:	
Entrada1: 2 1	Saída: Saída1: “A razão entre 2 e 1 é 2.”
Entrada2: 0 10	Saída2: “A razão entre 0 e 10 é 0.”
Entrada3: 1 2	Saída3: “A razão entre 1 e 2 é 0.”
Entrada4: 4 3	Saída4: “A razão entre 4 e 3 é 1.”

[ID] QST 006	
Nome da questão: Tipos de variáveis	Dificuldade: Fácil
<p>Descrição do Problema:</p> <p>Dado uma variável A que receba qualquer informação de entrada do usuário, escreva um programa que imprima em tela o tipo de dado dessa variável, seguindo o formato: “O tipo da variável é TIPO.”, onde TIPO é um dos tipos de variáveis definidos na linguagem utilizada. (ex: em linguagens da família C, temos int, float, double, char, etc..., já em Lua, temos string, number, boolean, nil, etc...). Não use estruturas IF. Bibliotecas nativas são permitidas.</p>	
Entrada:	Saída:
Entrada1: 2	Saída1: “O tipo da variável é number.”
Entrada2: 2.3	Saída2: “O tipo da variável é number.”
Entrada3: True	Saída3: “O tipo da variável é number.”
Entrada4: 'A'	Saída4: “O tipo da variável é string”
Entrada5: “Exercício da Monitoria”	Saída5: “O tipo da variável é string.”

[ID] QST 007	
Nome da questão: Multiplos de um número	Dificuldade: Fácil
Descrição do Problema:	
Escreva um programa que leia um número inteiro e exiba como resultado o seu dobro, e em seguida o seu triplo, concatenados.	
Entrada:	Saída:
Entrada1: 2	Saída1: 46
Entrada2: 1	Saída2: 23
Entrada3: 0	Saída3: 00

[ID] QST 008

Nome da questão:
Teto de inteiros positivos

Dificuldade:
Fácil

Descrição do Problema:

Faça um programa que receba como entrada um número real qualquer, e que imprima em tela um número inteiro maior ou igual à entrada, usando a função teto. Caso o número seja negativo, ele deve ser tratado como número positivo. Não utilize estruturas IF.

Entrada:

Saída:

Entrada1:
2

Saída1:
2

Entrada2:
2.3

Saída2:
3

Entrada3:
-1

Saída3:
1

Entrada4:
4

Saída4:
4

Entrada5:
4.001

Saída5:
5

Entrada6:
-4.001

Entrada6:
5

[ID] QST 009

Nome da questão:
Três Reais

Dificuldade:
Fácil

Descrição do Problema:

Escreva um programa que leia três variáveis reais A, B e C, e exiba uma linha com o resultado do seguinte cálculo: a soma do 1º número com 2º, multiplicado pela soma do 2º pelo 3º. Na linha seguinte, exibir o resultado do triplo da soma dos 3 números.

Entrada:

Entrada1:
1 2 3

Entrada2:
0 1 2

Entrada3:
2 2 2

Entrada4:
1 0 1

Saída:

Saída1:
15
18

Saída2:
3
9

Saída3:
16
18

Saída4:
1
6

[ID] QST 010

Nome da questão:
Permuta

Dificuldade:
Fácil/Médio

Descrição do Problema:

Faça um programa que receba 3 entradas quaisquer A, B e C. Espera-se que o programa faça as seguintes permutações dois a dois: entre os conteúdos das variáveis A e B; B e C; em seguida B e A; e por último, A e C. Em cada permuta, o programa deve exibir o conteúdo atual de cada variável.

Entrada:

Entrada1:
"ABC"
100
true

Entrada2:
10
4
2

Saída:

Saída1:
"A = 100 , B = "ABC", C = true "
"A = 100 , B = true, C = "ABC" "
"A = true , B = 100, C = "ABC" "
"A = "ABC" , B = 100, C = true "

Saída2:
"A = "4 , B = 10, C = 2 "
"A = 4 , B = 2, C = 10 "
"A = 2 , B = 4, C = 10 "
"A = 10 , B = 4, C = 2 "