

Exemplos de entrada, processamento e saída.

a) Elaborar um programa que leia um número. Calcule e informe o dobro desse número.

- Entrada de dados: ler um número
- Processamento: calcular o dobro
- Saída: informar o dobro

Como estamos realizando uma operação de multiplicação, não é necessário converter a entrada de dados realizada pelo método `prompt()` – que retorna sempre um texto, em número.

b) Elaborar um programa que leia dois números. Calcule e informe a soma desses números.

- Entrada de dados: ler dois números
- Processamento: calcular a soma
- Saída: informar a soma

Para realizar a leitura dos dois números, vamos declarar as variáveis `num1` e `num2`. Lembre-se de que os nomes de variável não devem conter espaços e não podem começar por número. O exemplo implementa uma forma de resolução para esse programa. Observe que o método `prompt()` é utilizado duas vezes e, como deve ser realizada uma soma, é necessário converter a entrada em número.

c) Elaborar um programa que leia o valor de um jantar. Calcule e informe o valor da taxa do garçom (10%) e o valor total a ser pago.

Vamos avançar um pouco. Neste e nos demais exercícios, vamos apresentar um exemplo de possíveis dados de entrada e dos respectivos dados de saída exibidos pelo programa (e deixar para você enumerar as etapas).

Valor do Jantar R\$: 80.00

Taxa do Garçom R\$: 8.00

Total a Pagar R\$: 88.00

O exemplo de dados do programa serve apenas para ilustrar e reforçar o que é solicitado na descrição do exercício. Tenha cuidado de digitar valores com decimais separados por ponto, e não vírgula. Outro detalhe refere-se à compreensão do enunciado do exercício e ao uso correto de variáveis.

d) Elaborar um programa que leia a duração de uma viagem em dias e horas. Calcule e informe a duração total da viagem em número de horas. Exemplo de dados de entrada e saída do programa (para uma viagem que dura 2 dias + 5 horas).

Nº Dias: 2

Nº Horas: 5

Total de Horas: 53

Observe que o programa deve ler duas variáveis. Com base nessas variáveis, precisamos pensar uma forma de calcular o valor total das horas e converter isso em uma fórmula matemática que esteja correta para quaisquer valores válidos de entrada. Sabendo que um dia tem 24 horas, precisamos multiplicar o número de dias por 24 e adicionar o número de horas.

Exercícios

a) Elaborar um programa que leia um número. Calcule e informe os seus vizinhos, ou seja, o número anterior e posterior.

Exemplo:

Número: 15

Vizinhos: 14 e 16

b) Elaborar um programa para uma pizzaria, o qual leia o valor total de uma conta e quantos clientes vão pagá-la. Calcule e informe o valor a ser pago por cliente.

Exemplo:

Valor da Conta R\$: 90.00

Número de Clientes: 3

Valor por cliente R\$: 30.00

c) Elaborar um programa para uma loja, o qual leia o preço de um produto e informe as opções de pagamento da loja. Calcule e informe o valor para pagamento à vista com 10% de desconto e o valor em 3x.

Exemplo:

Preço R\$: 60.00

À Vista R\$: 54.00

Ou 3x de R\$: 20.00

d) Elaborar um programa que leia 2 notas de um aluno em uma disciplina. Calcule e informe a média das notas.

Exemplo:

1ª Nota: 7.0

2ª Nota: 8.0

Média: 7.5