

Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem

Rogério Perino de Oliveira Neves

Francisco de Assis Zampirolli

EDUFABC

editora.ufabc.edu.br

Notas de Aulas inspiradas no livro

Utilizando a(s) Linguagem(ns) de Programação:

C

Exemplos adaptados para Correção Automática no Moodle+VPL

Francisco de Assis Zampirolli

3 de setembro de 2022

Sumário

0.1	Processando a Informação: Cap. 3: Desvios Condicionais - Prática 3 . . .	2
0.1.1	Exercícios	2

0.1 Processando a Informação: Cap. 3: Desvios Condicionais - Prática 3



Este caderno (Notebook) é parte complementar *online* do livro **Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem**, que deve ser consultado no caso de dúvidas sobre os temas apresentados.

Este conteúdo pode ser copiado e alterado livremente e foi inspirado nesse livro.

0.1.1 Exercícios

[Fonte: [link](#)]

-
1. Faça um programa que leia 2 notas de um aluno, verifique se as notas são válidas e exiba na tela a média destas notas. Uma nota válida deve ser, obrigatoriamente, um valor entre 0.0 e 10.0, onde caso a nota não possua um valor válido, este fato deve ser informado ao usuário e o programa termina.

[]: `# escreva o seu código`

-
2. Escreva um programa que leia um número inteiro maior do que zero e devolva, na tela, a soma de todos os seus algarismos. Por exemplo, ao número 251 corresponder ao valor 8 ($2 + 5 + 1$). Se o número lido não for maior do que zero, o programa terminará com a mensagem “Número inválido”.

[]: `# escreva o seu código`

3. Escreva um programa que leia um inteiro entre 1 e 12 e imprima o mês correspondente a este número. Isto é, janeiro se 1, fevereiro se 2, e assim por diante.

[]: `# escreva o seu código`

4. Faça uma função que calcule e retorne a área de um trapézio (A). Lembre-se que a base maior e a base menor devem ser números maiores que zero.

$$A = \frac{\text{altura} * (\text{basemaior} + \text{basemenor})}{2}$$

[]: `# escreva o seu código`

5. Faça um programa para verificar se um determinado número inteiro e divisível por 3 ou 5, mas não simultaneamente pelos dois.

[]: `# escreva o seu código`

6. Escreva o menu de opções abaixo. Leia a opção do usuário e execute a operação escolhida. Escreva uma mensagem de erro se a opção for inválida.

Escolha a opção:

- 1- Soma de 2 números.
- 2- Diferença entre 2 números (maior pelo menor).
- 3- Produto entre 2 números.
- 4- Divisão entre 2 números (o denominador não pode ser zero).

Opção

[]: `# escreva o seu código`

7. Leia a idade e o tempo de serviço de um trabalhador e escreva se ele pode ou não se aposentar. As condições para aposentadoria são:

- Ter pelo menos 65 anos,
- Ou ter trabalhado pelo menos 30 anos,
- Ou ter pelo menos 60 anos e trabalhado pelo menos 25 anos.

[]: `# escreva o seu código`

8. Uma empresa vende o mesmo produto para quatro diferentes estados. Cada estado possui uma taxa diferente de imposto sobre o produto (MG 7%; SP 12%; RJ 15%;

MS 8%). Faça um programa em que o usuário entre com o valor e o estado destino do produto e o programa retorne o preço final do produto acrescido do imposto do estado em que ele será vendido. Se o estado digitado não for válido, mostrar uma mensagem de erro.

[]: *# escreva o seu código*

8. Leia a distância em Km e a quantidade de litros de gasolina consumidos por um carro em um percurso, calcule o consumo em Km/l e escreva uma mensagem de acordo com a tabela abaixo:

Consumo	Km/l	Mensagem
menor que 8		venda o carro!
entre 8 e 14		econômico!
maior que 14		super econômico!

[]: *# escreva o seu código*

9. Escreva um programa que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:

Categoria	Idade
Infantil A	5 a 7
Infantil B	8 a 10
Juvenil A	11 a 13
Juvenil B	14 a 17
Sênior	maior que 17

[]: *# escreva o seu código*

10. Escrever um programa que leia o código do produto escolhido do cardápio de uma lanchonete e a quantidade. O programa deve calcular o valor a ser pago por aquele lanche. Considere que a cada execução somente será calculado um pedido. O cardápio da lanchonete segue o padrão abaixo:

Especificação	Código	Preço
Cachorro quente	100	12.0
Bauru Simples	101	13.0
Bauru Simples	102	13.0
Hamburguer	103	12.0
Cheeseburger	104	17.0

Especificação	Código	Preço
Suco	105	6.0
Refrigerante	106	4.0

```
[ ]: # escreva o seu código
```