



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática

DCC – Departamento de Ciência da Computação

Campus Belo Horizonte – Unidade Coração Eucarístico

Bacharelado em Ciência da Computação

Disc.: Algoritmos e Estruturas de Dados I

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 04

8 de março de 2023

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano

MELHOR UNIVERSIDADE PRIVADA DO BRASIL - Guia do Estudante, por 6x

ENTRE AS MELHORES UNIVERSIDADES DO MUNDO - Times (Ranking Times High Education)

COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 2º/3º LUGAR DO PAÍS (RH) – Folha de São Paulo, RUF

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 4 OU 5 ESTRELAS - Guia do Estudante

Estrutura de Seleção Múltipla

Estudar:

Fundamentos da Programação de Computadores. 3ed. Autora: Ana Ascêncio

Disponível na biblioteca da PUC Minas de forma física e *e-book*.

Estudar o Capítulo 4

Desenvolva as questões abaixo. Para cada questão, planeje, cuidadosamente, um algoritmo que solucione o problema proposto. Planeje os dados que precisam ser lidos, o tipo de cada dado e a estrutura de seleção que melhor descreva um algoritmo que solucione o problema. Codifique o algoritmo em C.

1. Construa uma nova versão para o problema abaixo, apresentado na lista anterior, substituindo o uso da Estrutura de Seleção Encadeada pela Estrutura de Seleção Múltipla (switch).

* Problema solucionado em sala de aula e que merece ser revisitado de forma autônoma

Construa um menu que ofereça as seguintes operações aritméticas:

- 1 – Adição
- 2 – Subtração
- 3 – Multiplicação
- 4 – Divisão

Após a seleção da operação, solicitar os dois operandos. Calcular e escrever o resultado da operação.

2. Ler um valor inteiro entre 1 (domingo) e 7 (sábado). Escrever o dia da semana correspondente.
3. Ler o mês [1..12] e escrever o número de dias previsto para ele.
* Por não prever o ano, considere fevereiro sempre com 28 dias
4. Calcular e escrever o peso correspondente de um indivíduo em um outro planeta. Ler o peso na terra e o código do planeta conforme tabela abaixo. Considere a respectiva gravidade do planeta relativa à Terra.

Cód.	Planeta	Gravidade Relativa Planeta
1	Mercúrio	0,37
2	Vênus	0,88
3	Marte	0,38
4	Júpiter	2,64
5	Saturno	1,15
6	Urano	1,17

Rejeitar a leitura de valor fora do domínio.