



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

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano, 2011

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

COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 2º OU 3º LUGAR DO BRASIL (Pref. Mercado) – Folha de São Paulo, desde 2014

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 4 ESTRELAS - Guia do Estudante, 2017

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: NOTA MÁXIMA NO ENADE (5) – MEC, 2017

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 13

23 de setembro de 2022

Algoritmos: Procedimentos e Funções

Estudar:

Obra: Fundamentos da Programação de Computadores. Autora: Ana Ascêncio

Estudar o capítulo 8.

Obra: C: Como Programar. Autor: Deitel

Estudar os capítulos 3 e 6.

Para cada problema proposto, elaborar um modelo de solução e expressar o algoritmo em um texto estruturado. Codificá-lo em C.

Ao desenvolver, observar qual a estrutura de repetição mais adequada para aquele problema.

Para cada problema, criar uma ou mais funções para a sua solução. Criar um programa executável (com método principal) que permita testar a função proposta.

1. Calcular a soma de dois valores reais.
2. Calcular o perímetro de um quadrado.
3. Calcular o perímetro de um círculo.
4. Calcular a área de um retângulo.
5. Calcular o maior entre dois valores reais.
6. Calcular o segundo maior valor entre três valores reais.
7. Identificar se um inteiro é par ou não.
8. Identificar se é um ano bissexto ou não.
9. Calcular o fatorial de um número natural.
10. Calcular a potenciação a partir da base (real) e o expoente (natural).