



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

ENTRE AS MELHORES DO MUNDO, SEGUNDO O QS WORLD UNIVERSITY RANKING, 2022

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

Trabalho Final – Parte III

24 de junho de 2022

Trabalho Final – Parte III *Introdução à Orientação por Objetos*

Estudar:

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

Estudar o Capítulo 12

Obra: C++: Como Programar. Autor: Deitel

Estudar os capítulos 11 e 12

Objetivo da Parte II do Trabalho Final:

Praticar os conceitos da OO: Generalização – herança simples e construtores

Praticar a manipulação estática de instâncias com arranjo de objetos

Enunciado:

Nas partes II do trabalho você implementou um arranjo de ponteiros para objetos do tipo Pessoa.

Nesta parte III você deverá:

Modelar a classe Pessoa, constituída com os dois atributos,

Nome da pessoa, uma *string*

Data de nascimento, um objeto do tipo Data (construído na Parte I),

como a classe base (superclasse) de suas especializações:

Aluno

Professor

Um Aluno deverá ser descrito também pelo Curso em que está matriculado (privado).

A operação Origem() (pública) deverá retornar o curso em que o aluno está matriculado.

A operação setCurso(string) deverá atribuir um curso ao aluno.

Um Professor deverá ser descrito também pelo Departamento em que está alocado (privado).

A operação Origem() (pública) deverá retornar o departamento em que o professor está alocado.

A operação setDepto(string) deverá atribuir um departamento ao professor.

Na Parte II, a classe Pessoa proveu as seguintes operações:

Sets e gets para ambos os atributos

Ler os dados de uma pessoa (pelo teclado)

Escrever os dados de uma pessoa (na tela do monitor de vídeo)

Planeje estratégias para que essa operação seja especializada para Professor e Aluno.

No menu, considere as seguintes funcionalidades.

0 – Sair

1 – Cadastrar um professor

2 – Cadastrar um aluno

2 – Listar todas as pessoas cadastradas

3 – Pesquisar aniversariantes do mês