

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE - CTS DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO – DEC

# DISCIPLINA: LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO 2 PROFESSOR ANTONIO CARLOS SOBIERANSKI

a.sobieranski@ufsc.br

## **ENUNCIADO TRABALHO T3 - Herança e Operadores**

## A ser desenvolvido em: INDIVIDUAL

O T3, diferentemente dos demais enunciados que estavam fixados, será de implementação aberta.

Escolher um enunciado, apresentando a solução de um problema qualquer hipotético ou do mundo real, com a sua respectiva solução computacional em C++. O aluno deve desenvolver um programa que faça de uso da orientação à objetos visto até a presente data, incluindo construtores, métodos e suas sobrecargas, e principalmente **Herança e Operadores.** 

#### O programa deve possuir :

- a) pelo menos 1 classe base e no mínimo 2 classes derivadas.
- b) a inclusão na classe base ou derivada(s) de pelo menos 1 outra classe externa (não muito simples, como a Point2D) na forma de atributo (variável membro), e esta definida **através de ponteiros**. Pode ser escolhida a seguinte estratégia de gestão de memória: (i) empréstimo do ponteiro e responsabilidade de desalocação no mundo exterior, (ii) a classe tomar posse do ponteiro, e assim se responsabilizar pela gerência de memória e destrutor.
- c) uso de no mínimo 5 métodos operadores ao todo (podem estar em várias classes).
- d) main.cpp realizando a gestão das classes, opcionalmente com um menu implementado.

#### Entregáveis:

- a) vídeo de no máximo 5 minutos demonstrando problema, solução através do código e execução do mesmo.
- b) source-code em um único arquivo zip.

A (i) complexidade do problema escolhido e criatividade, (ii) a sua forma de solução, (iii) o uso correto dos conceitos de POO e a (iv) observância dos requisitos acima, comporão a nota, através de análise subjetiva pelo professor.