



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná Campus Toledo
Engenharia de Computação



Fundamentos de Orientação a Objetos

Enunciado

O trabalho consiste na implementação de uma aplicação desenvolvida em C++. O tema do trabalho é livre – você pode desenvolver a aplicação que preferir, desde que ela tenha as funcionalidades e os requisitos mínimos solicitados.

Funcionalidades

A aplicação deve conter no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Permitir que o usuário interaja com o sistema;
- Permitir que o usuário salve o estado do programa em um arquivo, e que possa carregar esse estado posteriormente;
- Tratar eventuais erros e exceções, alertando o usuário quando alguma ação inválida é realizada.

Requisitos

A aplicação deve ser desenvolvida em acordo com o paradigma de Orientação a Objetos, e deve contar com:

- Criação de classes e objetos;
- Organização do código-fonte em diferentes arquivos (.h e .cpp);
- Alocação dinâmica;
- Uso adequado de construtores, destrutor, getters/setters e demais métodos;
- Uso adequado de herança;
- Classe abstrata;
- Sobrescrita e sobrecarga;
- Polimorfismo dinâmico;
- Geração e tratamento de exceções;
- Utilização de estruturas de dados da STL (ao menos duas, um exemplo é o vector);
- Diagrama de classes.

Sobre o trabalho:

- Cada equipe deve ser composta por, no máximo, três (3) integrantes;
- Teremos duas apresentações parciais, em que cada equipe deverá apresentar o progresso no desenvolvimento do trabalho:
 - **1ª apresentação parcial (28/10):** apresentar o projeto (ideia) do trabalho, bem como uma versão preliminar do diagrama de classes;
 - **2ª apresentação parcial (18/11):** apresentar a implementação realizada até aquele momento.
- O trabalho final deve ser entregue **até o dia 07/12/2022, 23:59** (não é prorrogável, pois as apresentações iniciarão no dia seguinte);
- Valor do trabalho: 30 pontos;
- A equipe que desenvolver o trabalho com interface gráfica ganhará uma bonificação de 10 pontos;
- O que entregar? Um arquivo compactado contendo: um arquivo texto com os integrantes do grupo, o diagrama de classes e um arquivo com uma breve descrição do sistema, além dos arquivos-fonte do projeto.