

Estruturas de Dados - Atividade Prática - AP02 - 20220706

Leonardo Medeiros

2022-07-06

Implementação de um Grafo, uma Fila em Orientação a Objetos usando Herança e um Método de Ordenação

Conteúdo

- Grafos
- Programação Orientada a Objetos
- Métodos de Ordenação

Objetivos

- Implementar os principais conceitos de Grafos, Programação Orientada a Objetos e Métodos de Ordenação

Avaliação

- Documentação e Código Fonte

Data de entrega

- Prazo: 03/08/2022
- Segunda Chamada: 06/08/2022

Descrição

- Anúncio de Atividade - Atividade Prática AP02 até 03/08
- Prazo: *[2022-08-03 qua]*
- A atividade deve ser realizada em grupo de 2 ou 3 componentes.
- A formação dos grupos e o repositório GIT do grupo devem ser comunicadas até 11:30h do dia 08/06.

- Implementações:
 1. Faça um programa em C que implemente o TAD Grafo através de Listas de Adjacências usando ponteiros.
 2. Faça um programa em C++ ou Java que implemente o TAD Fila usando herança de um Lista Encadeada Simples.
 3. Faça um programa em C que implemente o método de ordenação indicado (no dia 08/06) para grupo.
- A entrega do trabalho prático é composta por duas partes: documentação e código fonte.
- A data de entrega para ambas partes é a mesma.
- A documentação deve ser entregue impressa e deve seguir o guia disponível junto com a atividade.
- Não é necessário entregar o código fonte do trabalho prático na forma impressa, mas o mesmo deve estar comentado e seguir as sugestões do guia sempre que possível.
- O código fonte terá o quesito desenvolvimento avaliado através do endereço GIT indicado pelo grupo e sua versão final deve ser submetida através do Moodle adotando-se os seguintes procedimentos:
- Crie um arquivo makefile contendo uma opção **run** para compilar todo o código fonte e o executar, além de gerar a saída da execução em um arquivo de nome **saida** . Essa execução não deve demandar mais do que 30 segundos de processamento, com o objetivo de apenas demonstrar o funcionamento dos programas, sendo que testes de maior duração devem ser apresentados na documentação. No Moodle estão disponíveis um exemplo de um arquivo **makefile**, bem como exemplos de um programa principal (**main.c**) e de um módulo (**module.c**), (**module.h**) contendo funções usadas pelo programa principal.
- Agrupe todos os arquivos fonte (**.c/cpp/java**) e (**.h**), o arquivo **makefile** e os arquivos de entrada do programa (caso existam) usando o aplicativo **zip**.
- Submeta o arquivo agrupado através da tarefa da atividade no Moodle.

O procedimento de avaliação da versão final das implementações será através dos seguintes passos:

1. Descompactar o arquivo agrupado, gerando os arquivos makefile e os arquivos fonte;
2. Compilar todo o código fonte e o executar através do comando **make run** ;
3. Arquivar o arquivo **saida** para avaliação, ou uma mensagem de erro, caso a compilação e execução não finalizem com sucesso.

Atenção:

- É obrigatório que o código fonte seja desenvolvido usando o gcc/g++/javac para GNU/Linux, a fim de que haja compatibilidade com o procedimento de avaliação.
- A submissão só estará completa se você entregar a documentação impressa e submetido o arquivo agrupado no Moodle.
- Se você submeter o seu trabalho múltiplas vezes, apenas a última versão submetida será considerada, inclusive para efeito de desconto por atraso.
- Programas que não compilarem ou não executarem não serão avaliados nesses quesitos.