UNIVALI - Escola Politécnica - Ciência da Computação

Disciplina 23272 — Estruturas de Dados Prof. Marcos Carrard Atividade de Implementação 1 - Listas

LISTAS – Polinômios

EM DUPLA OU INDIVIDUAL

DATA DE ENTREGA (PARTE I) 31/03/2022 – ATÉ ÀS 19H – NO MATERIAL DIDÁTICO – desconto se atrasar o envio no sistema.

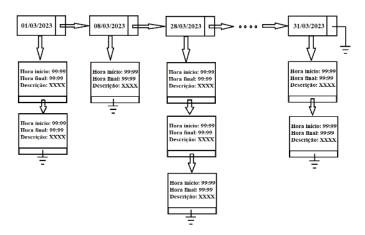
DATA DE ENTREGA (PARTE II) 14/04/2022 – ATÉ ÀS 19H – NO MATERIAL DIDÁTICO – desconto se atrasar o envio no sistema.

APRESENTAÇÃO: DIA 14/04/2023 - DURANTE A AULA

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de uma agenda de compromissos usando listas encadeadas. Fica a critério de cada aluno ou dupla decidir se irá implementar a biblioteca com listas única ou duplamente encadeadas.

Este trabalho é composto de duas partes (atividades). Ambas devem ser desenvolvidas e implementadas com o mesmo objetivo, ou seja, é o mesmo programa. Na Parte I (4,0 pontos), o aluno deve apresentar a implementação da lista e das operações de forma funcional e correta. Na Parte II (6,0 pontos), o aluno deve entregar a implementação com os ajustes identificados na Parte I, além de uma aplicação exemplo que faça uso dos recursos desenvolvidos e um relatório sobre o desenvolvimento.

O trabalho deverá conter duas listas encadeadas. Na primeira delas, estarão armazenadas as datas nas quais existam compromissos. Cada nó dessa lista de datas funcionará como controle (contendo o início e o final) de uma segunda lista, formada pelos compromissos dessa data. Por exemplo:



Deve ser implementado (Parte I):

- TAD de Lista Encadeada para datas (1,5 pontos) com as seguintes operações:
 - Inicializar lista;
 - Inserir na lista (ordenado por data);
 - Remover da lista (por data);

UNIVALI – Escola Politécnica – Ciência da Computação

Disciplina 23272 – Estruturas de Dados

Prof. Marcos Carrard

Atividade de Implementação 1 - Listas

- o Imprimir lista: mostrar todos as datas em uso;
- TAD de Lista Encadeada para compromissos (2,5 pontos), com os seguintes recursos:
 - Inicializar lista;
 - o Inserir na lista (ordenado por hora de início e final do compromisso);
 - Remover da lista (por hora de início);
 - o Imprimir lista: mostrar todos os compromissos da data;

Deve ser implementado/desenvolvido (Parte II):

- Aplicação fazendo uso da lista de compromissos da parte I (3,0 pontos) com as seguintes funções:
 - o Entrada de dados via teclado de forma prática;
 - o Menu permitindo a escolha da operação a ser realizada;
 - Apresentação dos resultados;
- Relatório final (3,0 pontos) contendo:
 - Descrição da implementação, contendo os recursos utilizados e o motivo da escolha;
 - Apresentação dos algoritmos (não o programa e sim os passos lógicos) de cada operação implementada com os polinômios, contendo a comprovação lógica de que o processo resulta no resultado correto;
 - Análise básica da eficiência de cada operação realizada;
 - Seção descrevendo a aplicação final desenvolvida contendo exemplos de uso;

Quesitos:

- Código-fonte (Parte I e II):
 - o Correta implementação de todas as operações das listas;
 - Adequada escolha do tipo de lista para cada finalidade;
 - Funcionamento do programa conforme enunciado;
 - Estrutura lógica de programação (indentação, comentários, nomenclatura de termos, elementos de usabilidade, etc...);
 - Uso da linguagem C++;
- Relatório:
 - o Documento escrito dentro das normas do correto uso da língua Portuguesa;
 - Presença os itens solicitados no texto;
 - Presença de elementos metodológicos como capa, introdução, desenvolvimento do tema, conclusão e bibliografia.
- Apresentação em aula (peso 3):
 - Participação de todos os integrantes na apresentação. A nota de apresentação (50% do total) será única (a mesma para cada integrante). Porém, cada um possuirá uma cota de pontuação da apresentação formada pelo restante da nota. Essa segunda parte será individual.

UNIVALI - Escola Politécnica - Ciência da Computação

Disciplina 23272 – Estruturas de Dados Prof. Marcos Carrard

Atividade de Implementação 1 - Listas

 Domínio da implementação e funcionamento do programa por todos os integrantes. O professor poderá escolher a qualquer momento da apresentação, qual integrante deverá responder a determinado questionamento.

OBSERVAÇÕES:

- O código-fonte e o relatório devem ser postados no Material Didático em um arquivo ZIP. Outro formato terá desconto de 1 ponto. Se o professor não conseguir "abrir" o arquivo, a nota relativa ao código-fonte será 0.
- Cadastre a sua dupla/nome no momento do envio no Material Didático. Identifique os integrantes em um comentário no início do "main.cpp" (e outros arquivos de códigofonte).
- Não serão aceitos trabalhos após o dia de entrega.
- Se o trabalho for apresentado, mas não for postado no Material Didático, será atribuída nota apenas no quesito da apresentação.
- Se o trabalho for enviado no Material Didático, mas não for apresentado, será atribuída nota apenas nos quesitos entregues (código-fonte e/ou relatório), sendo que será descontado 1 ponto por não apresentar.
- Trabalhos com grau de similaridade terão a nota dividida pelo número de entregas similares. Dica: não repassem código-fonte para os colegas e não poste o código em sistemas de controle de versão publicamente.