

ORIENTAÇÕES PARA A ATIVIDADE ESTRUTURADA 2

TÍTULO DA ATIVIDADE ESTRUTURADA: Lista de Exercícios – Pilhas sequenciais

OBJETIVO: Pesquisar no material indicado e no conteúdo de aula e responder o questionário proposto.

COMPETÊNCIAS/HABILIDADES: Conceituar a estrutura de dados pilha. Representar a estrutura de dados pilha sequencial. Compreender e implementar as operações com pilhas. Desenvolver tarefas práticas com pilhas.

DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO:

- 1.** Faça um programa em C++ para ler um número inteiro maior que zero, converter este número de decimal para binário, usando pilha e apresentar na tela, o resultado da conversão. DICA: Veja as aulas!
- 2.** Construa um programa em C++, que use a estrutura pilha e verifique se o número de abre parênteses é igual ao número de fecha parênteses. DICA: Coloque os “abre parênteses” na pilha e remova cada um deles quando cada “fecha parênteses” for encontrado.
- 3.** Uma palavra é um palíndromo se a sequência de letras que a forma é a mesma, quer seja lida da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda (exemplo: raiar, ovo, ana, mussum). Escreva um programa em C++ que reconheça se uma dada palavra é um palíndromo. DICA: conte o número de letras da palavra... insira a primeira metade na pilha e compare com a segunda metade!

PRODUTO/RESULTADO: Os códigos devem ser mostrados ao professor no dia **16/03** na aula.

A atividade deverá ser desenvolvida em dupla.