

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA – “Dr. THOMAZ NOVELINO”

TRABALHO 1º BIMESTRE – ESTRUTURA DE DADOS **(Valor 10)**

INSTRUÇÕES:

1. Leia atentamente as instruções para realizar a atividade.
2. Conteúdo Programático: busca sequencial, busca binária, ordenação com bubble-sort, selection-sort, recursividade, merge-sort e quick-sort.
3. O trabalho prático deverá ser feito em grupo de até 3 alunos ou individual (poderá ser realizado individualmente).
4. Os códigos deverão constar em um arquivo PDF (Documentação) com os nomes dos integrantes do grupo e descrevendo um breve resumo sobre a estrutura de dados utilizada, suas vantagens e desvantagens.
5. O programa-fonte deverá ser feito em Javascript (código) e compactado junto ao PDF e enviado por apenas 1 aluno do Grupo nesta mesma “TAREFA” do Microsoft Teams.
6. A data limite para a entrega e envio do arquivo Fonte e PDF: **20/09/2023 (23:59h)**.

DEFINIÇÃO DE REQUISITOS / ESPECIFICAÇÕES / CONSIDERAÇÕES / RECOMENDAÇÕES:

ESTRUTURA: Construa um software em Javascript para a manipulação de dados armazenados em uma estrutura de dados heterogênea dinâmica utilizando um Array de Objetos. O software deve ser capaz de realizar um Cadastro de Alunos de uma Faculdade. Se preferir, poderá definir um limite máximo de alunos cadastrados.

DADOS: Os dados/campos a serem armazenados sobre os alunos são: NOME; RA; IDADE; SEXO; MÉDIA e RESULTADO (Aprovado/Reprovado).

TELA DE APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA:

Entre com uma das opções abaixo:

1. Cadastrar Alunos.
2. Relatório de Alunos em ordem crescente por Nome.
3. Relatório de Alunos em ordem decrescente por RA.
4. Relatório de Alunos em ordem crescente por Nome, apenas dos Aprovados.
5. Encerre a execução do programa.

OPÇÃO: _____

Obs: Para os relatórios, todos os campos de cada aluno deverão ser apresentados na tela.

RECOMENDAÇÕES: Inicie imediatamente os trabalhos. Não copie fontes da internet, a solução é particular e nada igual será encontrado. Faça por partes. Trabalhe um pouco todo dia, pensando, discutindo, documentando, implementando e testando. Se a divisão de tarefas for realizada é aconselhável que um implemente e o outro componente do grupo teste. O hiato entre a visualização da solução e sua confecção será fundamental para a aprendizagem da lógica e da linguagem. Não desistam devido aos erros que enfrentarão, eles deverão ser um propulsor para uma melhor aprendizagem.

Bom Trabalho!!!
Prof. Alexandre