

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE INFORMÁTICA

Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia da Computação

INF 01203 - Estruturas de Dados

Profa. Renata Galante (galante@inf.ufrgs.br)

LAB 01 – Tipos Abstratos de Dados

Regras:

- o trabalho pode ser feito em duplas;
- apenas um aluno submete o trabalho no moodle;
- compactar o trabalho incluindo os arquivos tad.h, tad.c, main.c e o projeto (se for o caso).
- O nome do arquivo deve ser NomeAluno1-NomeAluno2.zip.
- **01** Implemente um TAD (usando a linguagem C) para armazenar dados sobre sócios de um clube contendo para cada sócio (matricula, nome, idade, grau_instrucao, turno, atividade e frequencia), considerando:

Grau de Instrução pode ser: Turno pode ser:

1 - Fundamental1 - Manhã2 - Secundário2 - Tarde3 - Superior3 - Noite

Atividade pode ser:

- 1 Natação
- 2 Hidroginástica
- 3 Dança
- 4 Kung Fu
- 5 Futebol
- 6 Vôlei
- 2 Implemente (usando funções) as seguintes operações:
 - a) atribui dados: lê dados para os atributos criados;
 - b) calcula estatisticas: calcula e exibe:
 - o total de sócios, separados por turno manhã, tarde e noite;
 - o média de idade dos sócios separados por grau de instrução;
 - total de sócios que praticam natação;
 - o sócio mais idoso que pratica Kung Fu.
 - c) **sócio_nota_10**: identifica o sócio nota 10 do clube! (*defina o seu próprio critério de bom sócio*);
- 3 criar a função main para testar a sua aplicação e chamar as funções criadas.

Documentação do código deve conter (formato de comentários dentro do código):

- objetivo de cada função; e
- explicação da fórmula criada para o item (c).

Critérios de avaliação:

- (3,0) separação do TAD em três arquivos;
- (1,5) função 01
- (1,5) função 02
- (1,5) função 03
- (0,5) main
- (1,0) compila e executa
- (1,0) documentação do código

DICA para quem usa o Code Blocks:

É preciso <u>criar um projeto</u> e associar cada um dos três arquivos ao mesmo projeto. Compilar o projeto.