




# Laboratório de Programação II

## Estrutura de Dados I




# Atividade Avaliativa - Exame 2020/2

### Instruções

- A atividade avaliativa deve ser entregue **individualmente**.
- A data limite de entrega é **18/12/2020 (sexta-feira) até as 23:59**. As atividades entregues após a data limite terão a nota zerada.
- A originalidade permitirá que a atividade avaliativa seja mensurada considerando a nota máxima. Contudo, indicações de plágio ou cópia resultarão em nota igual a zero.
- Deverá conter imagem de saída da cada funcionalidade do programa no documento do projeto.
- Para **Lab II** deverá ser entregue uma arquivo PDF com as evidências (print's) das saídas e código fonte.
- Para **Estrutura de Dados I** deverá ser entregue o código fonte e o vídeo da apresentação do projeto. A apresentação por vídeo corresponde a 20% da nota cheia.

Critérios Laboratório de Programação II	 Ruim 10%	 Bom 50%	 Excelente 100%
Declaração e utilização de estruturas (10%)			
O método de Ordenação BubbleSort foi aplicado de forma correta? (15%)			
O método de Busca Binária foi aplicado de forma correta? (15%)			
Foram implementadas as funcionalidades de inclusão (20%)			
Foram implementadas as funcionalidades de remoção (20%)			

Código fonte compila? (20%)			
-----------------------------	--	--	--

Critérios Estruturas de Dados I	 Ruim 10%	 Bom 50%	 Excelente 100%
Código fonte está bem comentado? Funções e variáveis explicadas? (5%).			
O código fonte compila? (50%)			
Foi utilizada a estrutura de dados Lista? (5%)			
Os algoritmos inserção, busca_binária, deleção e ordenação foram utilizados corretamente? (20%)			
O programa roda até o fim sem erros? (5%)			
Todos os requisitos funcionais foram atendidos? (10%)			
Arquivo fonte entregue em texto ascii? (5%)			

## Cenário:

Uma empresa de pet-shop pretende controlar a ficha cadastral dos animais para os quais realizam procedimentos, bem como os procedimentos realizados em cada um deles. Sabe-se que dos animais pretende-se armazenar as seguintes informações: número de registro, raça, cor, idade, apelido e nome do dono. Dos procedimentos armazenam-se: código, descrição, data e valor. Para cada animal é possível ter efetuado inúmeros procedimentos.

## Especificações:

Construir um programa para o cliente acima obedecendo às seguintes regras:

- As informações deverão armazenadas em memória utilizando **vetores de struct**;

- Deverá ser implementado o método de ordenação no cadastro de animais por registro utilizando o método BubbleSort. Após cada inclusão o vetor deverá ser ordenado;
- Para busca de animal para inclusão de procedimento utilizar método de busca binária;
- A aplicação deverá conter as seguintes funcionalidades:
  - Incluir animal;
  - Incluir procedimento;
  - Listar animais e procedimentos;
  - Listar procedimentos por animal;
  - Remover procedimento;
  - Remover animal;
  - Sair;