**Lista 17 – Atividade Preparatória Prova**

**1.** Deseja-se um programa que registre os dados de 5 animais de um determinado zoológico. Para cada animal deseja-se armazenar o nome, espécie, peso, idade e sexo (1-macho, 2-femea).

Com base as informações acima, favor implementar os procedimentos/funções abaixo:

- Ler os dados do vetor de registro. Validar campos quando necessário;

- Exibir os dados do vetor de registros;

- Retornar e exibir a média do peso dos animais;

- Exibir quais são os animais machos que estão com o peso acima da média;

- Exibir o nome e o peso do animal mais velho e mais novo;

**2.** Foi realizada uma pesquisa de algumas características de 5 motos. De cada moto foram coletados os seguintes dados: porte (1-grande, 2-médio, 3-pequenho), cor (1-branca, 2-marrom, 3-preto), peso e potência do motor.

Com base as informações acima, favor implementar os procedimentos/funções abaixo:

- Ler os dados em um vetor de registro. Validar campos quando necessário;

- Exibir os dados do vetor de registros;

- Retornar a moto com a maior potência no motor;

- Retornar à quantidade de motos de porte grande e cor marrom;

- Calcular quantas motos de cada porte foram inseridos nos registros;

**3.** Considerando uma matriz 3 x 3 e escreva um algoritmo que resolva os itens abaixo:

- Ler a matriz;

- Exibir a matriz (organizada);

- Calcular a soma total da matriz;

- Retornar o maior e menor elemento da matriz;

- Calcular a média de elementos da matriz;