



## AVALIAÇÃO 1

Aluno: \_\_\_\_\_

Você foi contratado para desenvolver o sistema da loja VendemosRaçõesNoPeso.com. A empresa contratante deseja um algoritmo em C++ que funcione de acordo com o cenário descrito abaixo.

Quando o sistema for iniciado, uma **Tela de Início de Sessão** deverá ser apresentada exibindo a mensagem “Bem-vindo a loja VendemosRaçõesNoPeso.com” e três informações deverão ser solicitadas: o tipo de usuário (sendo ‘E’ ou ‘e’ para Estoquista e ‘G’ ou ‘g’ para Gerente), o seu CPF (inteiro) e uma senha (considere que a senha é a mesma para qualquer usuário do sistema, seja Estoquista ou Gerente, e inicialmente será definida como 99999). Obs: Considere como Estoquista o funcionário da loja que atualiza o estoque e como Gerente o funcionário responsável pela loja. (valor 0,5)

Após o usuário inserir as informações solicitadas, o sistema deverá efetuar a validação do tipo de usuário (permitindo somente os caracteres ‘E’, ‘e’, ‘G’ ou ‘g’) e a validação da senha (composta necessariamente por um número inteiro de 5 algarismos sendo o primeiro diferente de zero). Se alguma informação for inválida, o sistema deverá mostrar a mensagem “Informações inválidas, sessão não iniciada” e voltar para a **Tela de Início de Sessão**. Caso as informações sejam válidas e a senha esteja correta, o sistema deverá mostrar a mensagem “Sessão iniciada com sucesso” e, em seguida, exibir um dos dois menus definidos abaixo (Menu Estoquista ou Menu Gerente), conforme o tipo de usuário logado. (valor 1,0)

Se o tipo de usuário logado for Estoquista, o Menu Estoquista deverá ser apresentado até que seja escolhida a opção “3 – Logoff do Estoquista”. Se uma opção inválida for escolhida, o sistema deverá exibir a mensagem “Opção inválida!” e mostrar o Menu Estoquista novamente. (valor 0,5)

### Menu Estoquista

- 1 – Atualizar Estoque
- 2 – Informar Estoque Atual
- 3 – Logoff do Estoquista

Menu Estoquista, opção 1: O sistema deverá solicitar a quantidade de atualizações no estoque que o Estoquista deseja realizar. Para cada uma das atualizações, os Tipos de Rações deverão ser exibidos conforme opções abaixo.

### Tipos de Rações

- 1 – De gatos
- 2 – De cães
- 3 – De Aves
- 4 – De peixes
- 5 – Outras

Após a escolha de cada tipo de ração, o estoquista deverá informar a nova quantidade em kg disponível no estoque atual para aquele tipo. Obs: cada vez que o estoquista escolher uma quantidade menor que a da atualização imediatamente anterior, independentemente do tipo de ração, o sistema deverá acumular o

decremento de estoque para este estoquista (por exemplo, se um estoquista fez uma atualização de estoque para uma quantidade de 50.5kg e, em seguida, ele fez outra atualização para uma quantidade de 20.5kg, o valor do decremento do estoque foi de 30kg). Quando a quantidade desejada de atualizações finalizar, o Menu Estoquista deverá ser novamente apresentado. (valor 1,5)

Menu Estoquista, opção 2: O sistema deverá informar a quantidade total de rações informadas nas atualizações desde que o estoquista iniciou esta sessão, independente de quantas atualizações tenham sido realizadas. (valor 1,0)

Menu Estoquista, opção 3: O sistema deverá informar quantas atualizações de rações foram feitas de cada tipo e efetuar o término da sessão do estoquista retornando para a Tela de Início de Sessão. (valor 1,5)

Se o tipo de usuário logado for gerente, o menu Gerente deverá ser apresentado até que seja escolhida a opção "4 – Finalizar o Sistema". Se uma opção inválida for escolhida, o sistema deverá ser igualmente finalizado. (valor 0,5)

#### **Menu Gerente**

- 
- 1 – Análise de Rações
- 2 – Maiores Decrementos
- 3 – Alterar senha
- 4 – Finalizar o Sistema
- 

Menu Gerente, opção 1: O sistema deverá informar a média aritmética da quantidade de atualizações de estoque executados por sessão (considerando que uma sessão começa quando um estoquista entra no sistema e termina quando ele faz logoff, se em uma sessão um estoquista realizou um total de 10 atualizações no estoque e em outra sessão realizou 30 atualizações, independente de ter sido o mesmo estoquista ou não, a média aritmética de atualizações de estoque executadas até o momento é 20). (valor 1,0)

Menu Gerente, opção 2: O sistema deverá informar o menor valor de decremento de estoque identificado e o cpf do estoquista com maior quantidade de decrementos. (valor 2,0)

Menu Gerente, opção 3: O sistema deverá solicitar uma nova senha (inteiro com exatamente cinco algarismos e que não comece com zero) e alterá-la. A partir desse momento, esta será a nova senha do sistema para qualquer nova sessão de estoquista ou gerente. (valor 0,5)

Menu Gerente, opção 4: O sistema deverá ser finalizado, informando antes se pelo menos um dos usuários estoquistas que utilizou o sistema fez uma atualização de ração de aves ou se nenhum estoquista atualizou ração de aves desde que o sistema foi iniciado. Obs: este controle deverá ser feito necessariamente utilizando um *flag* booleano. (valor 0,5)