

Data: 20/04/2021

Você precisa interpretar o diagrama UML da classe Animal para obter os detalhes dos atributos e métodos das classes.

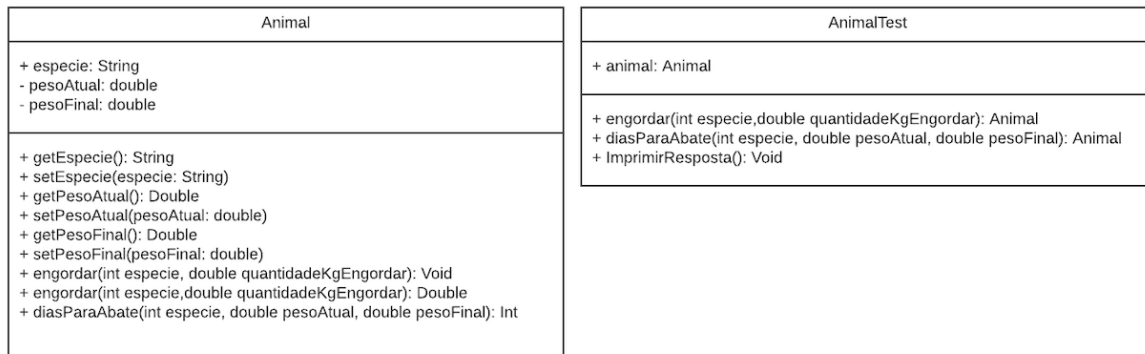
Para a entrada de dados, vimos algumas alternativas em aula, utilize a classe que se sentir mais confortável para realizar a entrada dos dados necessários para o funcionamento do programa.

Classe de negócio: Animal

Classe principal: AnimalTest

Conforme apresentado nos diagramas, teremos duas classes uma de negócio e classe principal, responsável pela invocação da classe de negócio e instanciação dos objetos.

Observe e Crie adequadamente cada atributo e método representados nos diagramas em cada classe apropriada;



1) Cálculo da conversão alimentar

Método: engordar

Regra: deve realizar a operação de "crescer" o animal, para cada espécie temos:

Suínos: 2,9 kg de ração ingerida o animal irá crescer 1 Kg.

Franco: 1,8 kg de ração ingerida o animal irá crescer 1 Kg.

Peixes: 1,5 kg de ração ingerida o animal irá crescer 1 Kg.

Espécie e código

1 - Suíno

2 - Frango

3 - Peixe

Saída deste método (a resposta): devolver a quantidade em kg que o animal irá engordar levando em consideração a quantidade de ração ingerida tendo como base a conversão alimentar.

Ex:

Suíno

O animal recebeu 2,9 kg de ração para engordar 1Kg no prazo de 1 dia.

2) Cálculo dos dias para o abate

Método: diasParaAbate

Regra: deve realizar o cálculo dos dias necessários para um animal atingir o peso ideal de abate;

O cálculo leva em consideração:

- o peso inicial do animal, será informado via parâmetro para o método;
- o peso final de abate do animal, será informado via parâmetro para o método;
- a conversão alimentar, ou seja quanto o animal ingere de alimento e quanto ele engorda.

Importante: Devemos considerar o ganho diário de peso máximo para cada animal, conforme a tabela do calculo de engorda.

Observação: O método engordar pode ser invocado para realizar o cálculo dentro do método diasParaAbate.

Saída deste método (a resposta): deve ser o número de dias que o animal necessita para atingir o peso de abate ideal.

A classe Principal (AnimalTest), deve atender as questões:

- Calcular a quantidade de peso que o animal irá atingir com uma determinada quantidade de ração fornecida
- Calcular a quantidade de dias necessários para o animal atingir o peso final, levando em consideração: o peso atual, o peso de abate e que o animal irá crescer no máximo 1kg por dia.
- As mensagens de retorno para o usuário

Utilizar as seguintes espécies:

O programa deve possibilitar rodar para as três espécies, uma de cada vez.

Código	Espécie
1	Suíno
2	Frango
3	Peixe