

Exercício J2_10 de Programação Orientada a Objetos com Java

Sobre a sua solução:

Sua solução **deve conter** ao menos seis arquivos:

- Um arquivo com a função main, com o nome que vocês desejarem, de acordo com as especificações abaixo
- Um arquivo com a superclasse Animal
- Um arquivo com a subclasse Cachorro
- Um arquivo com a subclasse Gato
- Um arquivo com a subclasse Lobo
- Um arquivo com a subclasse Leao

O script de correção fará dois tipos de testes, onde cada vale parte da "nota":

- Testará o seu código inteiro
- Testará se as suas classes foram implementadas do jeito solicitado (testa ela junto com as outras implementações do professor)

Caso você não implemente todas as classes, ou ainda implemente apenas uma main com saídas pré-definidas, você não receberá nota 10.

Crie uma classe abstrata para representar um Animal, que deve conter ao menos um atributo do tipo String que indica o nome do animal. Além disso, deve fornecer um método getNome. Essa classe deve ter os métodos abstratos:

- String emitirSom
- boolean preda(Animal)
- String getGenero
- String getEspecie
- String getSubEspecie

Após, crie as seguintes classes (em parênteses estão os respectivos gênero, espécie e subespécie das classes):

- Cachorro (Canis lupus familiaris)
- Gato (*Felis silvestris catus*)
- Lobo (*Canis lupus*)
- Leao (*Panthera leo*)

Obs: Os construtores dessas classes devem receber o nome do animal como parâmetro.

Sobre o método preda (retorna verdadeiro de acordo com a descrição abaixo), siga as seguintes regras:

- Leao preda todos os outros animais, exceto ele próprio.
- Lobo preda todos exceto Leao e ele próprio
- Gato não preda nenhum outro animal, mas acha que é o rei da selva e não deixa ninguém discordar dele.
- Cachorro não preda nenhum animal, e são "do bem" o suficiente pra deixar outros tipos de animais acharem que são os reis da selva.

Sobre o método emitirSom():

- Cachorro emite "auau"
- Gato emite "miau"

- Leao emite "rawr"
- Lobo emite "howl"

Após implementar as classes, faça uma main que:

1. Receba uma lista de animais que moram numa selva – até que uma linha vazia seja digitada. Cada linha deve vir no formato "Tipo Nome", ex: "Leao - Simba", "Cachorro - Scooby Doo", etc; Caso o tipo não exista, a linha deve ser ignorada e a string "Tipo nao existe!" deve ser impressa.
2. Faça uma operação para prever quem é o rei (ou reis) da selva (até que todos os animais "mais fracos" sejam predados) – todo mundo vai brigar com todo mundo até que ninguém mais consiga preda outro animal.
3. Imprima o nome, o gênero, espécie e subespécie e o som emitido por cada um dos reis da selva.

Especificações	
<i>Entrada:</i>	Uma lista de animais, como descrito acima
<i>Saída:</i>	Os reis da selva, no formato: nome gênero espécie subespécie som_emitido
<i>Exemplo de entrada 1:</i>	Simba - Leao Leao - Simba Cachorro - Scooby Gato - Nyanko
<i>Exemplo de saída 1:</i>	Tipo nao existe! O(s) rei(s) da selva eh/sao: Simba Panthera leo rawr
<i>Exemplo de entrada 2:</i>	Cachorro - Toto Gato - Nyanko
<i>Exemplo de saída 2:</i>	O(s) rei(s) da selva eh/sao: Nyanko Felis silvestris catus miau