

PROF.(A):Tiago de Almeida Lopes

ALUNO(A):

DATA:

Lista de Exercícios 04 – Orientação a Objetos Avançada em Java

1. Criar uma interface `AnimalIF` com os métodos `comer`, `moverse`, `dormir`;
2. Criar uma classe abstrata `AnimalAB` que implementa a interface `AnimalIF` e define os métodos abstratos assinado na interface;
3. Crie as classes concretas `Cachorro`, `Gato`, `Elefante`, `Leão` que herdarão da classe `AnimalAB` e sobrescreva os métodos abstratos `comer`, `moverse`, `dormir`; As ações desses métodos consistem em alterar o estado interno do objeto através dos atributos de instância que representam a quantidade de comida ingerida ao comer, a quantidade de caminho percorrido ao moverse, e a quantidade de horas ao dormir;
4. Crie uma classe `Peixe` e `Pombo`. De quem vamos herdar? Um peixe nada e um pombo voa então os métodos `nadar` e `voar` devem estar na classe abstrata `Animal`? Não. Então criem uma classe abstrata `AnimalMarinhoAB`, `AnimalVoadorAB`, `AnimalTerrestreAB` que implementa a classe abstrata `AnimalAB` para representar a classe abstrata para animais marinhos e aéreos “que voam”.
5. Para todas as classes derivem os atributos de cada objeto a partir da representação real de cada animal, ou seja, seus atributos serão nome, tipo animal, idade, habitat, quantidade de patas, quantidadeAssas, envergaduraAssa, altura, peso. Descubram em quais classes abstratas criadas acima esses atributos se encaixam e os criem.