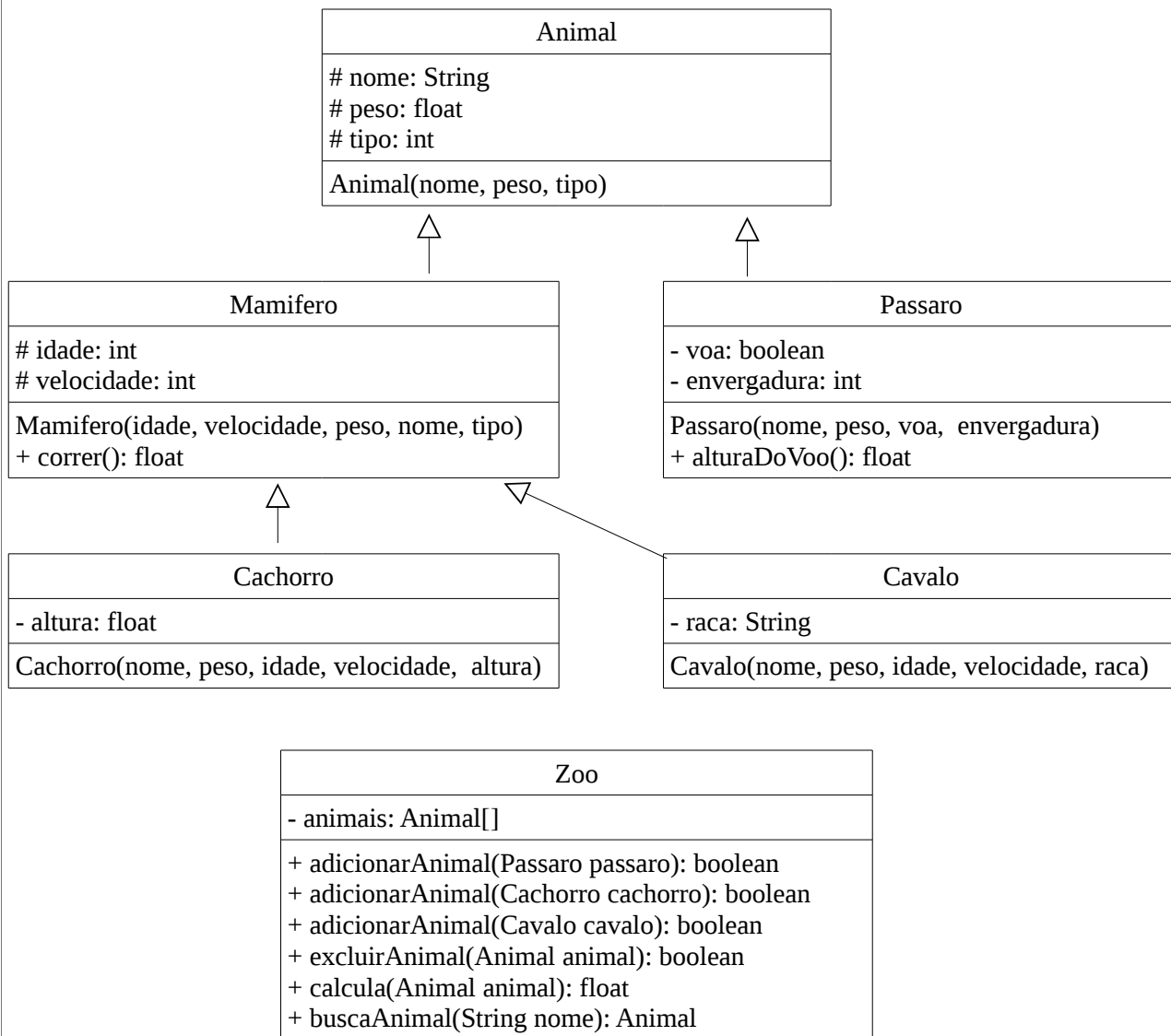




Crie as classes abaixo:



Classe Animal:

Tipo: 1=Pássaro, 2=Cachorro, 3=Cavalo.

Classe Mamifero:

idade: em meses

velocidade: armazena a velocidade máxima em m/s

correr(): retorna a distância que ele pode percorrer utilizando a fórmula:

$\text{distância} = \text{velocidade} * (100 - \text{idade}) / 100$

Classe Cachorro

altura: em centímetros

correr(): seguindo as fórmulas:

$\text{dist\^ancia} = \text{velocidade} * (\text{peso}/\text{altura})$ se ele pesar até 4 quilos ou
 $\text{dist\^ancia} = \text{velocidade} * (\text{peso}/(\text{altura}+20))$ se pesar mais.

Classe Passaro:

envergadura: armazena o comprimento de suas asas em centímetros

alturaDoVoo(): retorna a altura do voo ($\text{envergadura} * 100 / \text{peso}$). Se o pássaro n  voa a altura   0.0.

Classe Zoo:

```
public Animal[] getAnimais(){  
    return animais;  
}
```

adicionarAnimal(): Recebe um pássaro, cachorro ou um cavalo como parâmetro, insere no vetor na primeira posição nula e retorna um boolean.

excluirAnimal(): Recebe um animal com parâmetro e exclui o mesmo do vetor. O vetor deve ser ordenado para que n  haja posições nulas entre posições preenchidas.

calcula(): Recebe um animal como parâmetro e retorna um float com a distância ou a altura do v o de acordo com o caso.

buscaAnimal(): Recebe o nome (String) como parâmetro e retorna o animal correspondente. Caso n  haja um animal com o nome informado retorne um animal nulo.