**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE**

**Nombre:** Josue Gualotuña

**Asignatura:** Programación Orientada a Objetos

**NRC:** 1939

**Fecha:** 15 de diciembre de 2024

**Tema:** relaciones de clase

**Clase principal “PRYzoologico”**

package pryzoologico;

import java.util.Scanner;

public class PRYzoologico {

public static void main(String[] args) {

Scanner sanimal = new Scanner(System.in);

Scanner snombre = new Scanner(System.in);

Scanner scaracteristica = new Scanner(System.in);

String nombre,caracteristica;

double envergadura ;

String animal ="";

do{

System.out.println("INGRESE EL TIPO DE ANIMAL: ");

System.out.println("mamifero");

System.out.println("ave");

System.out.println("reptil");

System.out.println("TERMINAR EL PROGRAMA: \nsalir");

System.out.print("ENTRADA: ");

animal = sanimal.nextLine();

if (animal.equals("salir")){

System.out.println("\nUsted salio del programa");

break;

}

switch(animal){

case "mamifero":

System.out.print("\nIngrese el nombre del mamifero: ");

nombre = snombre.nextLine();

System.out.print("Ingrese el tipo de pelaje: ");

caracteristica = scaracteristica.nextLine();

Mamifero mamifero1 = new Mamifero(caracteristica,nombre);

System.out.println("\n");

mamifero1.comer();

mamifero1.amamantarCrias();

mamifero1.dormir();

System.out.println("\n");

break;

case "ave":

System.out.print("\nIngrese el nombre del ave: ");

nombre= snombre.nextLine();

System.out.print("Ingrese el tamano de la envergadura (en metros): ");

envergadura = scaracteristica.nextDouble();

Ave ave1 = new Ave(envergadura,nombre);

System.out.println("\n");

ave1.comer();

ave1.volar();

ave1.dormir();

System.out.println("\n");

break;

case "reptil":

System.out.print("\nIngrese el nombre del reptil: ");

nombre = snombre.nextLine();

System.out.print("Ingrese el tipo de escamas: ");

caracteristica = scaracteristica.nextLine();

Reptil reptil1 = new Reptil(caracteristica,nombre);

System.out.println("\n");

reptil1.comer();

reptil1.arrastrarse();

reptil1.dormir();

System.out.println("\n");

break;

default: System.out.println("\nTipo de animal no registrado, ingrese nuevamente");

}

}

while(!animal.equals("salir"));

}

}

**Subclase “Animal”**

package pryzoologico;

public class Animal {

public String nombre;

public Animal(String nombre) {

this.nombre = nombre;

}

public void setNombre(String nombre) {

this.nombre = nombre;

}

public String getNombre() {

return nombre;

}

public void comer(){

System.out.println(getNombre()+" esta comiendo.");

}

public void dormir(){

System.out.println(getNombre()+" esta durmiendo.");

}

}

**Subclase “Mamifero”**

package pryzoologico;

public class Mamifero extends Animal {

public String tipoPelaje;

public Mamifero(String tipoPelaje, String nombre) {

super(nombre);

this.tipoPelaje = tipoPelaje;

}

public void amamantarCrias(){

System.out.println(getNombre()+" tiene un pelaje "+tipoPelaje+" y esta amamantando a sus crias.");

}

}

**Subclase “Ave”**

package pryzoologico;

public class Ave extends Animal {

public double envergaduraAlas;

public Ave(double envergaduraAlas, String nombre) {

super(nombre);

this.envergaduraAlas = envergaduraAlas;

}

public void volar(){

System.out.println(getNombre()+" esta volando con una envergadura de "+envergaduraAlas+" metros.");

}

}

**Subclase “Reptil”**

package pryzoologico;

public class Reptil extends Animal {

public String tipoEscamas;

public Reptil(String tipoEscamas, String nombre) {

super(nombre);

this.tipoEscamas = tipoEscamas;

}

public void arrastrarse(){

System.out.println(getNombre()+" se esta arrastrando con sus escamas de tipo " +tipoEscamas);

}

}

**Código en funcionamiento**

