Tema Curs 8 - Clase Virtuale

**Disciplina:** Programare Orientată Obiect

**Nume Student:** Geica Grigore Robert

**Grupa: 214**

# Problema 1

Sa se implementeze următoarea ierahie de clase: Animal(nume), Mamifer(nume, perioadaGestatie), AnimalZburator(nume, altitudineZbor), Liliac(nume, periodaGestatie, altitudineZbor). Numele se va reține ca un șir de caractere alocat dinamic (char \*). Sa se implementeze constructorii de copiere si sa se supaincarce operatorul de atribuire pentru aceste clase.

|  |
| --- |
| *#include <iostream>*  *using namespace std;*  *// Animal(nume)*  *// Mamifer(nume, perioadaGestatie)*  *// AnimalZburator(nume, altitudineZbor)*  *// Liliac(nume, periodaGestatie, altitudineZbor).*  *class Animal {*  *char \*nume;*  *public:*  *const char \*getNumeAnimal(const char \*nume) {*  *nume = new char [.....]*  *strcpy(this->nume, nume);*  *}*  *};*  *class Mamifer: public Animal {*  *public:*  *const char \*getPerioadaGestatie(const char \*perioadaGestatie) {*  *return perioadaGestatie;*  *}*  *};*  *class AnimalZburator: public Mamifer {*  *public:*  *const char \*getAltitudineZbor(const char \*altitudineZbor) {*  *return altitudineZbor;*  *}*  *};*  *class Liliac: public AnimalZburator {*  *};*  *int main() {*  *Animal animal;*  *cout << animal.getNumeAnimal("numeAnimal") << endl;*  *Mamifer numeMamifer;*  *cout << numeMamifer.getNumeAnimal("numeMamifer, ");*  *cout << numeMamifer.getPerioadaGestatie("perioadaGestatie Mamifer") << endl;*  *AnimalZburator animalZburator;*  *cout << animalZburator.getNumeAnimal("nume AnimalZburator, ");*  *cout << animalZburator.getAltitudineZbor("altitudineZbor AnimalZburator") << endl;*    *Liliac liliac;*  *cout << liliac.getNumeAnimal("numeLiliac, ");*  *cout << liliac.getPerioadaGestatie("perioadaGestatie Liliac, ");*  *cout << liliac.getAltitudineZbor("altitudineZbor Liliac") << endl;*  *return 0;*  *}*  *Output:*  *numeAnimal*  *numeMamifer, perioadaGestatie Mamifer*  *nume AnimalZburator, altitudineZbor AnimalZburator*  *numeLiliac, perioadaGestatie Liliac, altitudineZbor Liliac* |