

PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS

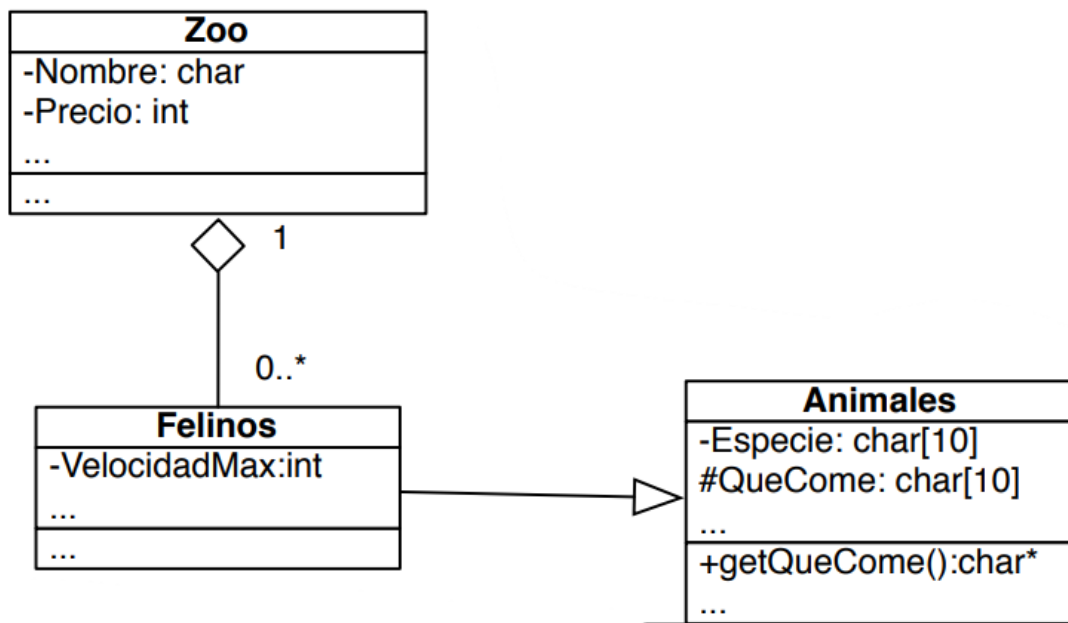
Ejemplo de Prueba Final

Enunciado

El director del zoo “Faunia” quiere saber qué comen los felinos que corren a más de 85 Km/h.

Implementar las clases del siguiente diagrama, añadiendo o implementando cuantos métodos y/o atributos sean necesarios.

Escribir un programa que tras instanciar los objetos oportunos, pida al “Zoo” dicha información.



Felinos

Tigre	90 Km/h	Come Cebras
León	80 Km/h	Come Antílopes
Jaguar	110 Km/h	Come Gacelas

// ANIMALES.H

```
#include "cabecera.h"
#pragma once

class Animales{
private:
    string especie;
protected:
    string quecome;
public:
    Animales(string, string);
    void mostrarQueCome();
};
```

// FELINOS.H

```
#include "Animales.h"
#pragma once

class Felinos : public Animales{
private:
    int velMax;
public:
    Felinos(int, string, string);

    int getVelocidadMax();
};
```

// FELINOS.CPP

```
#include "Felinos.h"

Felinos::Felinos(int _velmax, string _esp, string _comida) :Animales(_esp, _comida) {
    velMax = _velmax;
}

int Felinos::getVelocidadMax() {
    return velMax;
}
```

// ANIMALES.CPP

```
#include "Animales.h"

Animales::Animales(string _esp, string
_comida ) {

    especie = _esp;
    quecome = _comida;
}

void Animales::mostrarQueCome() {

    cout << "El animal es un " << especie;
    cout << " , come " << quecome;
}
```

// ZOO.H

```
#include "Felinos.h"

class Zoo {
private:
    string nombre;
    int precio;
    Felinos losFelinos;
public:
    Zoo(string, int, int, string, string);

    Felinos getFelinos();
};
```

// ZOO.CPP

```
#include "Zoo.h"

Zoo :: Zoo (string _nombre, int _precio, int _velmax, string _esp, string _comida) :
    losFelinos(_velmax, _esp, _comida) {

    nombre = _nombre;
    precio = _precio;
}

Felinos Zoo::getFelinos() {

    return losFelinos;
}
```

// MAIN.CPP

```
#include "Animales.h"
#include "Zoo.h"
#include "Felinos.h"

int main() {

    Zoo felinos[3] = {
        /*Como ya vi en el constructor de Zoo, los parametros
        que debo enviar son, en este orden:
        nombre , precio, velocidad Maxima, especie, comida */

        Zoo("faunia",30,90,"tigre","Cebras"),
        Zoo("faunia",30,80,"leon","antilopes"),
        Zoo("faunia",30,110,"jaguar","gacelas"),

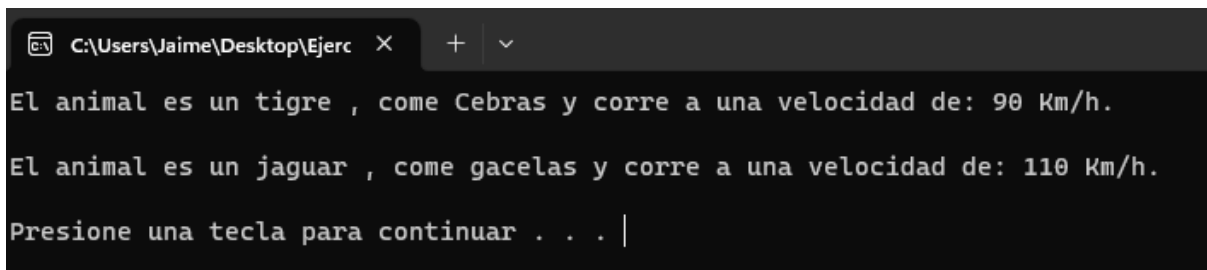
    };

    for (int i = 0; i < 3; i++) {

        if (felinos[i].getFelinos().getVelocidadMax() > 85) {

            felinos[i].getFelinos().mostrarQueCome();
            cout << " y corre a una velocidad de: " <<
felinos[i].getFelinos().getVelocidadMax() << " Km/h.\n" << endl;
        }

    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



```
C:\Users\Jaime\Desktop\Ejerc X + v
El animal es un tigre , come Cebras y corre a una velocidad de: 90 Km/h.
El animal es un jaguar , come gacelas y corre a una velocidad de: 110 Km/h.
Presione una tecla para continuar . . . |
```