Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

Механіко-технологічний факультет

Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення

Звіт

з лабораторної роботи № 4

з дисципліни “Основи комп’ютерних технологій”

на тему

“Класи. Ієрархія классів”

Виконав студент

академічної групи КІ-20

Микитенко Д. Ю.

Перевірив старший викладач

Поліщук Л.І.

Кропивницький-2020

Завдання: Реалізувати ієрархію классів.

Варіант 12

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace okt5.\_1

{

class Person

{

// свойства

public string Name { get; set; } = "Daniyl";

public DateTime Birthday { get; set; } = new DateTime(2002, 11, 28);

public string Sex { get; set; } = "Male";

// методы

public int GetCurrentAge()

{

int age = DateTime.Now.Year - Birthday.Year;

if (Birthday.Date > DateTime.Now.AddYears(-age)) age--;

return age;

}

}

class Employee : Person

{

// свойства

public string Position { get; set; } = "Student";

public DateTime DateOfAdoption { get; set; } = new DateTime(2020, 07, 09);

public string Salary { get; set; } = "1300uah";

// методы

public int GetWorkExpereince()

{

int WorkExpereince = DateTime.Now.Month - DateOfAdoption.Month;

return WorkExpereince;

}

}

class ITEmployee : Employee

{

// свойства

public string Specialization { get; set; } = "Developer";

public string Login { get; set; } = "1337";

public string Password { get; set; } = "1488";

// методы

public void DataChange()

{

Console.WriteLine("What would you like to change: login or password? L - for Login, P - for password and B - for both");

string change = Console.ReadLine();

switch (change)

{

case "L":

Console.WriteLine("Enter your new login: ");

Login = Console.ReadLine();

break;

case "l":

Console.WriteLine("Enter your new login: ");

Login = Console.ReadLine();

break;

case "P":

Console.WriteLine("Enter your new password: ");

Password = Console.ReadLine();

break;

case "p":

Console.WriteLine("Enter your new password: ");

Password = Console.ReadLine();

break;

case "B":

Console.WriteLine("Enter your new login: ");

Login = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("Enter your new password: ");

Password = Console.ReadLine();

break;

case "b":

Console.WriteLine("Enter your new login: ");

Login = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("Enter your new password: ");

Password = Console.ReadLine();

break;

default: Console.WriteLine("Error: wrong input...");

Console.ReadKey();

break;

}

Console.WriteLine("Are you sure you want to save your new personal data?(y\\n)");

string confidence = Console.ReadLine();

switch (confidence)

{

case "y":

Console.WriteLine($"Your login is: {Login}");

Console.WriteLine($"Your password is: {Password} ");

Console.ReadKey();

break;

case "Y":

Console.WriteLine($"Your login is: {Login}");

Console.WriteLine($"Your password is: {Password} ");

Console.ReadKey();

break;

case "n":

Login = "1337";

Password = "1488";

Console.WriteLine("Your changes were rejected.");

Console.ReadKey();

break;

case "N":

Login = "1337";

Password = "1488";

Console.WriteLine("Your changes were rejected.");

Console.ReadKey();

break;

default:

Console.WriteLine("Error: wrong input...");

break;

}

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

ITEmployee Daniyl = new ITEmployee();

Console.WriteLine($"Class Person:\n Name: {Daniyl.Name};\n Age: {Daniyl.GetCurrentAge()};\n Sex: {Daniyl.Sex}.\nClass Employee:\n Work Expereince: {Daniyl.GetWorkExpereince()} months;\nClass ITEmployee:\nDo you want to change your personal data(login\\password?(y\\n)");

string change = Console.ReadLine();

switch (change)

{

case "y": Daniyl.DataChange();

break;

case "Y":

Daniyl.DataChange();

break;

case "n": break;

case "N": break;

default: Console.WriteLine("Error: wrong input...");

break;

}

}

}

}