**Лабораторна робота 1**

**Минко Ярослав**

1.   
using System;

class Address

{

private string index;

private string country;

private string city;

private string street;

private string house;

private string apartment;

public string Index

{

get { return index; }

set { index = value; }

}

public string Country

{

get { return country; }

set { country = value; }

}

public string City

{

get { return city; }

set { city = value; }

}

public string Street

{

get { return street; }

set { street = value; }

}

public string House

{

get { return house; }

set { house = value; }

}

public string Apartment

{

get { return apartment; }

set { apartment = value; }

}

}

class Program

{

static void Main()

{

Address address = new Address();

Console.WriteLine("Минко Ярослав");

address.Index = "55321";

address.Country = "Україна";

address.City = "Київ";

address.Street = "Вулиця Героїв";

address.House = "22";

address.Apartment = "43";

Console.WriteLine("Iндекс: " + address.Index);

Console.WriteLine("Країна: " + address.Country);

Console.WriteLine("Мiсто: " + address.City);

Console.WriteLine("Вулиця: " + address.Street);

Console.WriteLine("Будинок: " + address.House);

Console.WriteLine("Квартира: " + address.Apartment);

}

}

**2.**   
using System;

public class Converter

{

private double usd;

private double eur;

private double pln;

public Converter(double usd, double eur, double pln)

{

this.usd = usd;

this.eur = eur;

this.pln = pln;

}

public double ConvertToForeignCurrency(double amount, string currency)

{

switch (currency)

{

case "USD":

return amount / usd;

case "EUR":

return amount / eur;

case "PLN":

return amount / pln;

default:

throw new ArgumentException("Непідтримувана валюта");

}

}

public double ConvertToUAH(double amount, string currency)

{

switch (currency)

{

case "USD":

return amount \* usd;

case "EUR":

return amount \* eur;

case "PLN":

return amount \* pln;

default:

throw new ArgumentException("Непідтримувана валюта");

}

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Минко Ярослав");

Console.Write("Введіть курс обміну USD до UAH: ");

double usdRate = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введіть курс обміну EUR до UAH: ");

double eurRate = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введіть курс обміну PLN до UAH: ");

double plnRate = double.Parse(Console.ReadLine());

Converter converter = new Converter(usdRate, eurRate, plnRate);

Console.Write("Виберіть операцію (1 - гривня до іноземної валюти, 2 - іноземна валюта до гривні): ");

int operation = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введіть суму: ");

double amount = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введіть валюту (USD, EUR, PLN): ");

string currency = Console.ReadLine().ToUpper();

double result = 0;

if (operation == 1)

{

result = converter.ConvertToForeignCurrency(amount, currency);

Console.WriteLine($"{amount} UAH еквівалентно {result} {currency}");

}

else if (operation == 2)

{

result = converter.ConvertToUAH(amount, currency);

Console.WriteLine($"{amount} {currency} еквівалентно {result} UAH");

}

else

{

Console.WriteLine("Неправильний вибір операції.");

}

}

}

3.  
using System;

public class Employee

{

private string lastName;

private string firstName;

private string position;

private int experience;

public Employee(string lastName, string firstName)

{

this.lastName = lastName;

this.firstName = firstName;

}

public void SetPosition(string position)

{

this.position = position;

}

public void SetExperience(int experience)

{

this.experience = experience;

}

public double CalculateSalary()

{

double baseSalary = 30000;

switch (position.ToLower())

{

case "менеджер":

baseSalary += experience \* 1000;

break;

case "розробник":

baseSalary += experience \* 1500;

break;

case "дизайнер":

baseSalary += experience \* 1200;

break;

default:

Console.WriteLine("Непідтримувана посада");

return 0;

}

double tax = baseSalary \* 0.15;

return baseSalary - tax;

}

public void PrintEmployeeInfo()

{

Console.WriteLine($"Прізвище: {lastName}");

Console.WriteLine($"Ім'я: {firstName}");

Console.WriteLine($"Посада: {position}");

Console.WriteLine($"Оклад: {CalculateSalary()} грн");

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Минко Ярослав");

Console.Write("Введіть прізвище співробітника: ");

string lastName = Console.ReadLine();

Console.Write("Введіть ім'я співробітника: ");

string firstName = Console.ReadLine();

Employee employee = new Employee(lastName, firstName);

Console.Write("Введіть посаду співробітника: ");

string position = Console.ReadLine();

employee.SetPosition(position);

Console.Write("Введіть стаж співробітника (у роках): ");

int experience = int.Parse(Console.ReadLine());

employee.SetExperience(experience);

Console.WriteLine("Інформація про співробітника:");

employee.PrintEmployeeInfo();

}

}

4.   
using System;

public class User

{

private string login;

private string firstName;

private string lastName;

private int age;

private readonly DateTime registrationDate;

public User(string login, string firstName, string lastName, int age)

{

this.login = login;

this.firstName = firstName;

this.lastName = lastName;

this.age = age;

this.registrationDate = DateTime.Now;

}

public void PrintUserInfo()

{

Console.WriteLine("Інформація про користувача:");

Console.WriteLine($"Логін: {login}");

Console.WriteLine($"Ім'я: {firstName}");

Console.WriteLine($"Прізвище: {lastName}");

Console.WriteLine($"Вік: {age} років");

Console.WriteLine($"Дата заповнення анкети: {registrationDate}");

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Минко Ярослав");

Console.Write("Введіть логін: ");

string login = Console.ReadLine();

Console.Write("Введіть ім'я: ");

string firstName = Console.ReadLine();

Console.Write("Введіть прізвище: ");

string lastName = Console.ReadLine();

Console.Write("Введіть вік: ");

int age = int.Parse(Console.ReadLine());

User user = new User(login, firstName, lastName, age);

Console.WriteLine("Дані анкети успішно введено. Інформація про користувача:");

user.PrintUserInfo();

}

}