**Міністерство освіти і науки України**

**Національний технічний університет**

**«Дніпровська політехніка»**



**ЗВІТ**

**про виконання лабораторних робіт**

**з дисципліни**

**«Об'єктно Орієнтоване Програмування»**

**Лабораторна робота № 5**

Виконав:

студент гр. 121-19-2

Дробний О.Ю.

Прийняв:

Приходченко С.Д.

**Дніпро**

**2020**

**Лабораторная работа № 5  
Вариант 6**

**Тема:** Изучение дружественных структур в C#

**Цель:** научиться создавать интерфейсы, ознакомится с понятием наследования интерфейсов , их модификаторами доступов, применением.

**Выполнение работы**

**Задание:**

Написать программу на языке С#, содержащую объявление и описание двух интерфейсов С# в соответствие с приведенным в таблице 1 вариантом, а также класса, наследующего оба интерфейса. Также программа должна содержать тестовый код, демонстрирующий использование дружественных структур.



**Код программы:**

using System;

namespace LR\_5\_Drobnyi

{

interface ITree

{

string Type

{

get; set;

}

void Grow();

void Tree();

}

interface IGnome

{

string Name

{

get; set;

}

void Stay();

void Gnome();

}

class child : ITree, IGnome

{

public string Type { get; set; }

public child(string type)

{

Type = type;

}

public string Name { get; set; }

public child(string type , string name)

{

Type = type;

Name = name;

}

public void Grow()

{

Console.WriteLine("Grow in Tree");

}

public void Tree()

{

Console.WriteLine(Type);

}

public void Stay()

{

Console.WriteLine("Stay in Gnome");

}

public void Gnome()

{

Console.WriteLine(Name);

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

child new\_child = new child("Oak", "Bob");

new\_child.Grow();

new\_child.Tree();

new\_child.Stay();

new\_child.Gnome();

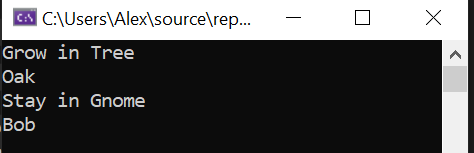
Console.ReadLine();

}

}

}

**Результат работы программы:**



**Вывод:** в результате выполнения этой лабораторной работы я научился создавать интерфейсы, ознакомился с понятием наследования интерфейсов , их модификаторами доступов, применением. Написал программу на языке С#, содержащую объявление и описание двух интерфейсов С#, а также класса, наследующего оба интерфейса. Также программа содержит тестовый код, демонстрирующий использование дружественных структур.