

ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ  
імені ГЕРОЇВ КРУТ

viti.edu.ua



Навчальна дисципліна:  
**«Алгоритмізація та програмування»**

Тема 1: Основи синтаксису мови високого рівня C#

Заняття 5: Застосування умовних конструкцій в програмних  
додатках

КИЇВ-2019



# Навчальні питання

1. *Постановка завдань*
2. *Практичне виконання завдань*



# Завдання 1

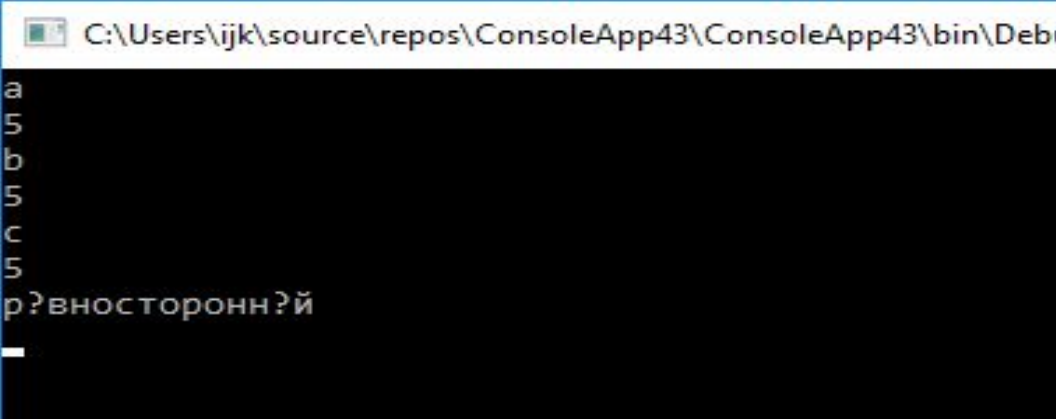
0,25 бали

## Завдання 1 на if ... else:

Створити два рядки: "Hello world!" І "Привіт, всім!". За допомогою властивості рядків length (довжина рядка) вивести на екран інформацію про те, який рядок довший. Потім поміняти значення рядків на довільні і перевірити, чи правильно працює код.

## Завдання 1а. на if ... if ... if ... else

Організувати введення з клавіатури 3-ох довільних сторін прямокутника. Після введення програма повинна визначити, який трикутник був введений (звичайний, рівнобедрений, рівносторонній) і трикутник чи це взагалі.



```
C:\Users\ijk\source\repos\ConsoleApp43\ConsoleApp43\bin\Debu
a
5
b
5
c
5
r?вносторонн?й
_
```



# Завдання 1

0,25 бали

**Завдання 1** на if ... else:

```
string str = "abcdefg";  
Console.WriteLine("1) The length of '{0}' is {1}", str, str.Length);  
Console.WriteLine("2) The length of '{0}' is {1}", "xyz", "xyz".Length);
```

```
int length = str.Length;  
Console.WriteLine("3) The length of '{0}' is {1}", str, length);
```

```
// This example displays the following output:  
// 1) The length of 'abcdefg' is 7  
// 2) The length of 'xyz' is 3  
// 3) The length of 'abcdefg' is 7
```



## Завдання 2

### Завдання 2 на switch

За допомогою конструкції створити програму, яка буде відповідати на запити:

0,25 бали

- Привіт -> Привіт!
- Як справи? -> Добре!
- Що робиш? -> Обробляю твої запити!
- Що ти таке? -> Я – штучний тригер Тайгер Вудс!
- Дякую -> Нема за що

Програма повинна відповідати один раз і закінчувати роботу. Запит повинен вводитися з клавіатури. Якщо був введений запит, який не передбачений програмою, вивести повідомлення "Невідомий запит".

```
C:\Users\ijk\source\repos\Con:  
Введ?ть пов?домлення  
Hello  
<<Hello!
```



## Завдання 3

0,25 бали

**Завдання 3.** Розробити програму, яка обчислює вартість споживаної енергії компанією в залежності від встановленої розцінки і кількості споживаної енергії:

перші 240 кВт / год: 1,62грн. за кВт / годину,

наступні 300 кВт / год: 2,10грн. за кВт / годину,

понад 540 кВт / год: 2,76грн. за кВт / годину.

Для позначення тарифів в процедурі використовувати константи.

```
введ?ть спожите число
```

```
633
```

```
Сума до сплати = 1709,1 грн
```



## Завдання 4

0,25 бали

**Завдання 4.** Розробити програму розрахунку надбавки до окладу в залежності від стажу роботи співробітників підприємства. Якщо стаж роботи менше 5 років, то надбавка становить 0%, якщо стаж від 5 до 10 років, то надбавка - 5%, якщо стаж більше 10 років, то надбавка - 10%.



## Завдання на самостійну роботу

1. Виконати всі завдання заняття
2. До кожного завдання скласти блок-схему
3. Опрацювати літературу :  
*Ендрю Троелсен «Мова програмування C# 5.0 і платформа .NET 4.5» стор. 182 – 224*