

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
«НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки  
Кафедра «Радіоелектронні пристрої та системи»



Звіт з лабораторної роботи № 7  
«Програмування, частина 2»

Підготував:  
ст. гр. ІХ-11  
Диркавець Максим  
Перевірив:  
Асистент каф РЕПС  
Чайковський  
І.Б.

**Тема:** Арифметичні операції та вирази мови C

**Мета роботи:** ознайомитися з синтаксисом арифметичних операцій, їх пріоритетом застосувань, навчитися їх використовувати для обчислень математичних виразів.

**Хід роботи**

1. Ознайомитися з теоретичними відомостями.
2. Здійснити виконання усіх прикладів, представлених у теоретичних відомостях, після чого представити скріни їх коду та результати їх виконання у звіті.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int a = 67;  
    int b = 33;  
    int c = a+b+7;  
    printf("a+b+7 = %d \n", c);  
    return 0;  
}
```

```
a+b+7 = 107
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()  
{  
    int a = 8;  
    int b = 7;  
    int c = a + 5 * b;  
    printf("c = %d \n", c);  
}
```

```
c = 43
```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a = 8;
    int b = 7;
    int c = (a + 5) * b;
    printf("c = %d \n", c);
}

c = 91
```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a = 8;
    int b = a++;
    printf("a = %d \n", a);
    printf("b = %d", b);
}

a = 9
b = 8
```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a = 8;
    int b = ++a;
    printf("a = %d \n", a);
```

```
printf("b = %d", b);  
}
```

```
a = 9  
b = 9
```

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    int a = 8;  
    int b = a--;  
    printf("a = %d \n", a);  
    printf("b = %d", b);  
}
```

```
a = 7  
b = 8
```

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    int a = 8;  
    int b = --a;  
    printf("a = %d \n", a);  
    printf("b = %d", b);  
}
```

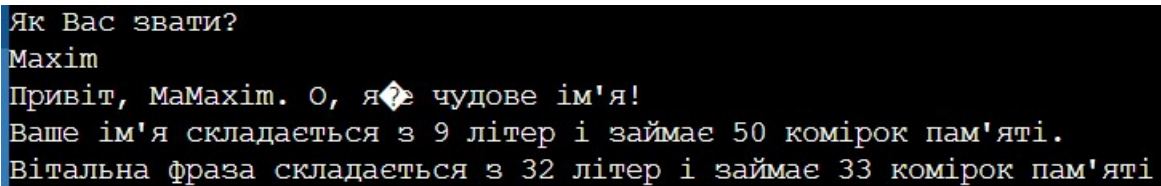
```
a = 7  
b = 7
```

3. Набрати текст нижченаведеної програми, виправити усі синтаксичні помилки, здійснити її компіляцію. Скрін коду набраної програми та її результати роботи (після усіх виправлень) представити у звіті.

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define PRAISE "О, яке чудове ім'я!"
int main() {
    char name[50];
    printf("Як Вас звати?\n");
    scanf("%s", name);
    printf("Привіт, %s. %s\n", name, PRAISE);
    printf("Ваше ім'я складається з %lu літер і займає %lu комірок пам'яті.\n",
    strlen(name), sizeof(name));
    printf("Вітальна фраза складається з %lu літер і займає %lu комірок пам'яті.\n",
    strlen(PRAISE), sizeof(PRAISE));
    return 0;
}

```



```

Як Вас звати?
Махім
Привіт, МаМахім. О, яке чудове ім'я!
Ваше ім'я складається з 9 літер і займає 50 комірок пам'яті.
Вітальна фраза складається з 32 літер і займає 33 комірок пам'яті

```

4. Виконати нижченаведені програми. Скріни коду набраних програм та її їх результати роботи представити у звіті.

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{
    float x=1.4, y=2.0; int z;
    z= x/2*7 + y/4 - 1; printf("z=%d\n",--z);
    getch();
}

```

z=3

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{
    int x = 2,z;
    float y;
    z=0.5*(y = 2.3*x) + x++/3*y;
    printf("z=%d\n",z);
    getch();
}
```

z=2

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{
    int x,y = 3;
    float z;
    z = 1.1*(x = ++y/2.)+0.3*x;
    printf("z=%4.1f\n",z);
    getch();
}
```

z= 2.8

5. Оформити звіт.

**Висновок:** Я ознайомився з синтаксисом арифметичних операцій, їх пріоритетом застосувань, навчився їх використовувати для обчислень математичних виразів.