

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки



ЗВІТ
з лабораторного практикуму
з дисципліни «Програмування»

Підготував
Студент групи АП-11
Ніжник Станіслав
Прийняла
Гордійчук – Бублівська О. В.

Львів – 2024

Лабораторна робота №7

Тема: Арифметичні операції та вирази мови C

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

1. Здійснити виконання усіх прикладів, представлених у теоретичних відомостях, після чого представити скріншоти їх коду та результати їх виконання у звіті.

```
1  #include <stdio.h>
2  main()
3  {
4      int a = 67;
5      int b = 33;
6      int c = a+b+7;
7      printf("a+b+7=%d\n",c);
8      return 0;
9  }
```

1 приклад.cpp

"C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\1 приклад.exe"
a+b+7=107

```
1  #include <stdio.h>
2  main()
3  {
4      int a = 8;
5      int b = 7;
6      int c = a+5*b;
7      printf("c=%d\n",c);
8  }
```

main

2 .cpp

⋮

"C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\2 .exe"
c=43

```
1  #include <stdio.h>
2  main() {
3      int a = 8;
4      int b = ++a;
5      printf( format: "a=%d\n", a);
6      printf( format: "b=%d", b);
7  }
```

4.cpp ×

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\4.exe
a=9
b=9

```
1  #include <stdio.h>
2  main() {
3      int a = 8;
4      int b = a++;
5      printf( format: "a=%d\n", a);
6      printf( format: "b=%d", b);
7  }
```

5.cpp ×

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\5.exe
a=9
b=8
Process finished with exit code 0

```
1  #include <stdio.h>
2  main() {
3      int a = 8;
4      int b = a--;
5      printf( format: "a=%d\n", a);
6      printf( format: "b=%d", b);
7  }
```

6.cpp x

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\6.exe
a=7
b=8
Process finished with exit code 0

```
1  #include <stdio.h>
2  main()
3  {
4      int a = 8;
5      int b = --a;
6      printf( format: "a=%d\n", a);
7      printf( format: "b=%d", b);
8  }
```

main

7.cpp x

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\7.exe
a=7
b=7

2. 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

```
1 #define PRAISE "О, яке чудове ім'я!"
2 #include <stdio.h>
3 #include <string.h>
4 main()
5 {
6     char name[50];
7     printf("Як Вас звати?\n");
8     scanf("%s", name);
9     printf("Привіт, %s. %s\n", name, PRAISE);
10    printf("Ваше ім'я складається з %d літер і займає %d комірок пам'яті.\n", strlen(name), sizeof name);
11    printf("Вітальна фраза складається з %d літер.\n", strlen(PRAISE));
12 }
13
```

input

Як Вас звати?
Tetiana
Привіт, Tetiana. О, яке чудове ім'я!
Ваше ім'я складається з 7 літер і займає 50 комірок пам'яті.
Вітальна фраза складається з 32 літер.

- 1.
3. Виконати нижченаведені програми. Скріни коду набраних програм та її їх результати роботи представити у звіті.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <conio.h>
3 int main()
4 {
5     float x=1.4, y=2.1; int z;
6     z = x/2*7+y/4-1; printf( format: "z=%d\n",--z);
7     getch();
8 }
```

main

9.cpp x

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\9.exe

z=3

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <conio.h>
3  int main()
4  {
5      int x = 2,z;
6      float y;
7      z = 0.5*(y=2.3*x)+x++/3*y;
8      printf( format: "z=%d\n",z);
9      getch();
10 }
```

main

9.cpp x 10.cpp x

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\10.exe

z=2

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <conio.h>
3  int main()
4  {
5      int x,y=3;
6      float z;
7      z = 1.1*(x=++y/2.)+0.3*x;
8      printf( format: "z=%4.1f\n",z);
9      getch();
10 }
```

main

9.cpp x 11.cpp x

C:\Users\Admin\CLionProjects\untitled2\11.exe

z= 2.8

Висновок: у цій лабораторній роботі я ознайомилась з синтаксисом арифметичних операцій, їх пріоритетом застосувань і навчилася їх використовувати для обчислень математичних виразів.