

## Лабораторна робота №12

Тема: Взаємодія з користувачем шляхом механізму введення\виведення

### Індивідуальне завдання

Програму, яка була розроблена у попередній лабораторній роботі (робота з показниками), змінити так, щоб:

- початкові дані вводилися з клавіатури;
- видача результуючих даних провадилася у консоль.
- при старті програми виводилась інформація об авторі, номері та темі лабораторної роботи;
- при запиті даних, користувач отримав повідомлення, що від нього очікують.

**На оцінку “задовільно”.** Робота повинна бути присвячена взаємодії з користувачем шляхом використання функцій *printf()* та *scanf()*

**На оцінку “добре”.** (Треба переробити лише одну програму на вибір з попередньої роботи). Треба продемонструвати взаємодію з користувачем шляхом використання функцій:

- *printf()* та *scanf()*;
- *gets()*, *getc()* та *puts()*, *putc()*

**На оцінку “відмінно”.** (Треба переробити лише одну програму на вибір з попередньої роботи). Треба продемонструвати взаємодію з користувачем шляхом використання функцій:

- *printf()* та *scanf()*;
- *gets()*, *getc()* та *puts()*, *putc()*;
- *write()*, *read()*

### Хід роботи

```

int main()
{
    char ch;
    int choice = 0;
    int esym = -1;

    printf("Enter the counting function:\n 1) Square\n 2) Length\n 3) Volume \n\n Your choice:");
    scanf("%d", &choice);

    float R = 4;
    float R2;
    float R3;
    float result;

    R2 = R * R;
    R3 = R2 * R;

    switch (choice) {
        case 2:
            result = 2 * Pi * R;
            break;
        case 1:
            result = Pi * R2;
            break;
        case 3:
            result = 4 / 3 * Pi * R3;
            break;
    }
}

```

Рис.1 - фрагмент коду

```

puts("\nResult: ");
printf("%f\n\nHow many points will this laboratory receive?\n(Grade?)  ", result);

getchar();
ch = getchar();
printf("Grade:");
putchar(ch);

```

Рис.2 - приклад використання функції print, puts, getchar, putchar.

```

C:\> Консоль отладки Microsoft Visual Studio

Enter the counting function:
1) Square
2) Length
3) Volume

Your choice:1

Result:
50.240002

How many points will this laboratory receive?
(Grade?)  0
Grade:0

```

Рис.3 - результат виконання програми.

Висновок: продемонстровано взаємодію користувача шляхом механізму введення\виведення