

Міністерством освіти та науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

## **Звіт**

про виконання лабораторної роботи №2  
“ Мова програмування Сі,Компіляція,Функції вводу/виводу”

Виконав  
студент групи ФЕП-11

**Дораж Михайло**

Перевірів:  
**Ас. Кужій Ю.І**

**Мета роботи:** Вивчити поняття: компіляції, функцій вводу/виводу.

Завдання 2:

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

```
// Функція для перетворення числа в двійковий формат
```

```
int b2(int x) {
```

```
    int r;
```

```
    if (x == 0)
```

```
        return 0;
```

```
    else {
```

```
        r = b2(x / 2);
```

```
        return r * 10 + (x % 2);
```

```
    }
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    char lin[] = "Лабораторна робота №3";
```

```
    printf("          %-10s\n", lin );
```

```
    printf("\nВирівнювання по правому краю:\n");
```

```
{
```

```
    int d1 = 329492, d2 = 69, d3 = 321, d4 = 1;
```

```
    printf("%10d\n%10d\n%10d\n%10d\n", d1, d2, d3, d4);
```

```
}
```

```
    printf("\nВирівнювання по лівому краю:\n");
```

```
{
```

```
    int d1 = 234, d2 = 54324523, d3 = 43523, d4 = 19;
```

```
    printf("%-5d\n%-5d\n%-5d\n%-5d\n", d1, d2, d3, d4);
```

```
}
```

```
    printf("\nВивід 0 в символах, яких бракує:\n");
```

```
{  
    int d1 = 5634;  
    printf("%09d\n", d1);  
}
```

```
printf("\nЗадана точність 5 символів:\n");
```

```
{  
    int d1 = 548;  
    printf("%.5d\n", d1);  
}
```

```
printf("\nЗадана ширина 5 символів:\n");
```

```
{  
    int d1 = 519958;  
    printf("%.5d\n", d1);  
}
```

```
printf("\nДані типу char:\n");
```

```
{  
    char line[] = "what";  
    printf("%s\n", line);  
}
```

```
printf("\nЧисло типу short int:\n");
```

```
{  
    short int d1 = 5434;  
    printf("%hd\n", d1);  
}
```

```
printf("\nЧисло типу long int:\n");
```

```
{  
    long int d1 = 198149815165488;
```

```
    printf("%ld\n", d1);  
}
```

```
printf("\nЧисло типу long long int:\n");  
{  
    long long int d1 = 4555555587449581656;  
    printf("%lld\n", d1);  
}
```

```
printf("\nЦіле беззнакове число:\n");  
{  
    unsigned int d1 = 98765;  
    printf("%u\n", d1);  
}
```

```
{  
    int x = 175;  
    printf("\nЦіле число у десятковому форматі: %d\n", x);  
    printf("\nЦіле число у двійковому форматі: b%d\n", b2(x)); // Додати "b" вручну  
    printf("\nЦіле число у вісімковому форматі: %o\n", x);  
    printf("\nЦіле число у шістнадцятковому форматі: %X\n", x);  
}
```

```
{  
    float y = 2313.21312f;  
    printf("\nДійсне число у формі з плаваючою комою: %f\n", y);  
    printf("\nДійсне число в експоненційній формі : %e\n", y);  
    printf("\nДійсне число в гнучкій формі : %g\n", y);  
}
```

```
char sym = 'o';  
printf("\nВивести символ : %c\n", sym);
```

```

char line2[] = "Живі бджоли гудуть"; // Уникати повторних назв змінних

printf("\nВивести стрічку : %s\n", line2);

char point[] = "Живі бджоли гудуть";

printf("\nВивести вказівник : %p\n", (void*)point); // Вказівник треба приводити до void*

return 0;

}

```

```

Лабораторна робота №3
Вирівнювання по правому краю:
329492
69
321
1

Вирівнювання по лівому краю:
234
54324523
43523
19

Вивід 0 в символах, яких бракує:
000005634

Задана точність 5 символів:
00548

Задана ширина 5 символів:
519958

Дані типу char:
what

Число типу short int:
5434

Число типу long int:
198149815165488

Число типу long long int:
455555587449581656

Ціле беззнакове число:
98765

Ціле число у десятковому форматі: 175
Ціле число у двійковому форматі: b10101111
Ціле число у вісімковому форматі: 257
Ціле число у шістнадцятковому форматі: AF

Дійсне число у формі з плаваючою комою: 2313.213135
Дійсне число в експоненційній формі : 2.313213e+03
Дійсне число в гнучкій формі : 2313.21

Вивести символ : 0
Вивести стрічку : Живі бджоли гудуть
Вивести вказівник : 0x7ffc3356f900

```

Завдання 3:

```

#include <stdio.h>

int main ()
{
    printf("\nВведіть інформацію\n");

    char x0[1000], y0[1000], z0[1000], k0[1000];

    printf("\nПерший:\n");

    printf("\nІм'я: ");

    scanf("%s", x0);

    printf("\nПрізвище: ");

```

```
scanf("%s", y0);
```

```
printf("\nEmail: ");
```

```
scanf("%s", z0);
```

```
printf("\nВік: ");
```

```
scanf("%s", k0);
```

```
char x1[1500], y1[1500], z1[1500], k1[1500];
```

```
printf("\nДругий:\n");
```

```
printf("\nІм'я: ");
```

```
scanf("%s", x1);
```

```
printf("\nПрізвище: ");
```

```
scanf("%s", y1);
```

```
printf("\nEmail: ");
```

```
scanf("%s", z1);
```

```
printf("\nВік: ");
```

```
scanf("%s", k1);
```

```
char x2[1500], y2[1500], z2[1500], k2[1500];
```

```
printf("\nТретій:\n");
```

```
printf("\nІм'я: ");
```

```
scanf("%s", x2);
```

```
printf("\nПрізвище: ");
```

```
scanf("%s", y2);
```

```
printf("\nEmail: ");
```

```
scanf("%s", z2);
```

```
printf("\nВік: ");
```

```
scanf("%s", k2);
```

```
char x3[1500], y3[1500], z3[1500], k3[1500];
```

```
printf("\nЧетвертий:\n");
```

```
printf("\nІм'я: ");
```

```
scanf("%s", x3);
```

```
printf("\nПрізвище: ");
```

```
scanf("%s", y3);
```

```
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z3);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k3);
char x4[1500], y4[1500], z4[1500], k4[1500];
printf("\nП'ятій:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x4);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y4);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z4);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k4);
char x5[1500], y5[1500], z5[1500], k5[1500];
printf("\nШостий:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x5);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y5);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z5);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k5);
char x6[1500], y6[1500], z6[1500], k6[1500];
printf("\nСьомий:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x6);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y6);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z6);
```

```
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k6);
char x7[1500], y7[1500], z7[1500], k7[1500];
printf("\nВосьмий:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x7);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y7);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z7);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k7);
char x8[1500], y8[1500], z8[1500], k8[1500];
printf("\nДев'ятий:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x8);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y8);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z8);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k8);
char x9[1500], y9[1500], z9[1500], k9[1500];
printf("\nДесятий:\n");
printf("\nІм'я: ");
scanf("%s", x9);
printf("\nПрізвище: ");
scanf("%s", y9);
printf("\nEmail: ");
scanf("%s", z9);
printf("\nВік: ");
scanf("%s", k9);
```



```

char x[] = "Ім'я:", y[] = "Прізвище:", z[] = "Email:", k[] = "Вік:";

printf("\n№  %-13s %-20s %-13s %-16s", x, y, z, k);

printf("\n1.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x0, y0, z0, k0);

printf("2.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x1, y1, z1, k1);

printf("3.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x2, y2, z2, k2);

printf("4.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x3, y3, z3, k3);

printf("5.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x4, y4, z4, k4);

printf("6.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x5, y5, z5, k5);

printf("7.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x6, y6, z6, k6);

printf("8.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x7, y7, z7, k7);

printf("9.  %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x8, y8, z8, k8);

printf("10. %-13s %-10s %-13s %-16s\n", x9, y9, z9, k9);

return 0;

}

```

```

Ім'я: 7
Прізвище: 7
Email: 7
Вік: 7
Сьомий:
Ім'я: 7
Прізвище: 7
Email: 7
Вік: 7
Восьмий:
Ім'я: 7
Прізвище: 7
Email: 7
Вік: 7
Дев'ятий:
Ім'я: 7
Прізвище: 7
Email: 7
Вік: 7
Десятий:
Ім'я: 7
Прізвище: 7
Email: 7
Вік: 7
№  Ім'я:      Прізвище:      Email:      Вік:
1.  7         7         7         7
2.  7         7         7         7
3.  7         7         7         7
4.  7         7         7         7
5.  7         7         7         7
6.  7         7         7         7
7.  7         7         7         7
8.  7         7         7         7
9.  7         7         7         7
10. 7         7         7         7

```

**Висновок:** На цій лабораторній роботі я засвоїв теоретичні відомості з теми: “Компіляція, функції вводу/виводу”, та попрацював з мовою “C” на якій написав програму, котра ілюструє роботу функції printf() з використанням основних специфікаторів та виведення чисел. Також написав програму котра реалізує введення кількох стрічок символів та виведення їх у складі форматowanego тексту (наприклад, таблиця списку групи з колонками: № п/п; Прізвище, Ініціали; Ел.пошта; Улюблений колір тощо).