

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

Звіт
про виконання лабораторної роботи №6

Виконав:
студент 1 курсу
групи ФЕП-11
Маначинський Т
Викладач:
Кужій Ю.

Львів – 2024

1 Написати програму, котра дозволяє ввести речення і підрахувати кількість голосних і приголосних у ньому.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <ctype.h>
3
4 int main() {
5     char sentence[1000];
6     int vowels = 0, consonants = 0;
7
8     printf("PLS Write Sentence: ");
9     fgets(sentence, sizeof(sentence), stdin);
10
11     for (int i = 0; sentence[i] != '\0'; i++) {
12         char ch = tolower(sentence[i]);
13         if (ch >= 'a' && ch <= 'z') {
14             if (ch == 'a' || ch == 'e' || ch == 'i' || ch == 'o' || ch == 'u' || ch == 'y')
15                 vowels++;
16             else
17                 consonants++;
18         }
19     }
20
21     printf("Number of vowels: %d\n", vowels);
22     printf("Number of consonants: %d\n", consonants);
23
24     return 0;
25 }
```

```
/tmp/gwafP7j80Y.o
PLS Write Sentence: I love my teacher<3
Number of vowels: 7
Number of consonants: 7

=== Code Execution Successful ===
```

2 Написати програму, котра в циклі while вираховує суму перших 100- та чисел за винятком Вашого порядкового номера в журналі і числа 33.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int sum = 0;
5     int counter = 1;
6
7     while (counter <= 100) {
8         if (counter == 17 || counter == 33) {
9             counter++;
10            continue;
11        }
12        sum += counter;
13        counter++;
14    }
15
16    printf("Сума перших 100 чисел (без 17 та 33): %d\n", sum);
17
18    return 0;
19 }
```

```
/tmp/MPPw6UI8R1.o
Сума перших 100 чисел (без 17 та 33): 5000

=== Code Execution Successful ===
```

3 Написати програму, котра дозволяє користувачу задати ціле число $N \in [7; 12]$, далі в циклі ввести N дійсних чисел, розрахувати і вивести суму введених чисел, середнє арифметичне, мінімальне і максимальне значення.

```
4 int main() {
5     int N;
6     float sum = 0, num, min = FLT_MAX, max = FLT_MIN;
7
8     do {
9         printf("Введіть ціле число N (від 7 до 12): ");
10        scanf("%d", &N);
11    } while (N < 7 || N > 12);
12
13    for (int i = 0; i < N; i++) {
14        printf("Введіть число %d: ", i + 1);
15        scanf("%f", &num);
16        sum += num;
17        if (num < min) min = num;
18        if (num > max) max = num;
19    }
20
21    float average = sum / N;
22
23    printf("\nСума: %.2f\n", sum);
24    printf("Середнє арифметичне: %.2f\n", average);
25    printf("Мінімальне значення: %.2f\n", min);
26    printf("Максимальне значення: %.2f\n", max);
27
28    return 0;
29 }
```

```
/tmp/n1374W59Q.o
Введіть ціле число N (від 7 до 12): 3
Введіть ціле число N (від 7 до 12): 8
Введіть число 1: 1
Введіть число 2: 2
Введіть число 3: 3
Введіть число 4: 4
Введіть число 5: 5
Введіть число 6: 6
Введіть число 7: 7
Введіть число 8: 8

Сума: 36.00
Середнє арифметичне: 4.50
Мінімальне значення: 1.00
Максимальне значення: 8.00

=== Code Execution Successful ===
```