

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №6

з дисципліни

“Алгоритмізація та програмування”

Виконав:

студент групи КН-109
Коржов Володимир

Викладач:

Гасько Р.Т

Рядки

Постановка завдання:

Задано рядок, що складається із символів. Символи поєднуються в слова. Слова одне від одного відокремлюються одним або декількома пробілами. Наприкінці тексту ставиться крапка. Текст містить не більше 255 символів. Виконати ввід рядка, використовуючи функцію Gets(s) і здійснити обробку рядка у відповідності зі своїм варіантом.

Варіант №13

Перетворити рядок таким чином, щоб букви кожного слова в ньому були відсортовані за зростанням.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void swap(char *x, char *y) //function for swapping 2 elements
{
    char temp;
    temp = *x;
    *x = *y;
    *y = temp;
}
int main()
{
    int i, k, j, n, m, l, p, len = 0, c1 = 0, c2 = 0, word;
    char string[100];
    printf("Enter a string:\n");
    scanf("%[^\n]s", string);
    len = strlen(string);
    for(i = 0; i < len; i++)
    {
```

```

if( string[i] == ' ')
{
    c1++; // we count the number of words(c1+1)
}
}
for(i = 0; i <= c1; i++)
{
    if(i > 0)
    {
        c2++; //skip space if i > 0
    }
    word = c2;
    do
    {
        if(string[c2] == ' ') //i count the number of letter in a word
        {
            break;
        }
        else
        {
            c2++;
        }
    } while(string[c2] != '\0');
    //here I sort a word
    for(k = word; k < c2-1; k++)
    {
        for(j = k+1; j < c2; j++)
        {
            if(string[k] > string[j])
            {
                swap(&string[k], &string[j]);
            }
        }
    }
}

```

```
    }  
}  
}  
printf("Your sorted string is:\n%s\n", string);  
return 0;  
}
```

Результат роботи програми:

Enter a string:

yeet whip kobe

Your sorted string is:

eety hipw beko