

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №6

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування І»

Виконав:

студент групи КН-108

Зінько Павло

Викладач:

Гасько Р.Т.

Львів – 2018р

Варіант №13

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.

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

Код:

```
1 #include <string.h>
2 #include <stdio.h>
3 void sort(char arr[255])
4 {
5     int p=0;
6     int j=0;
7
8     //getting length of our string
9     p = strlen(arr);
10
11     //making a compare function
12     while(j<p*p)
13     {
14         for(int i=0;i<p-1;i++)
15         {
16             //when the function sees ' ' or '.' moves them out of sorting function
17             if(arr[i+1]== ' ' || arr[i+1]=='.')
18             {
19                 goto v;
20             }
21
22             //comparing our array's if it's > 0 doing this condition
23             if(strcmp(&arr[i],&arr[i+1])>0)
24             {
25                 //moves an element to it position | If element in [j] > element in [i] moves it to the beginning
26                 char pump = arr[i];
27                 arr[i] = arr[i+1];
28                 arr[i+1] = pump;
29             }
30             v: ;
31         }
32         j++;
33     }
34 }
35
36 int main()
37 {
38     char akk[255];
39
40     //getting our string
41     printf("give me the words to sort them:\n");
42     fgets(akk,255,stdin);
43
44     //sorting given array
45     sort(akk);
46
47     //outing our array after sorting
48     printf("\nbeep beep\n\n");
49     printf("sorting...\n\n");
50     printf("beep,the result is:\n");
51     printf("%s\n",akk);
52 }
```

Результат:

```
~/workspace/ $ make dusk
clang -fsanitize=signed-integer-o
~/workspace/ $ ./dusk
give me the words to sort them:
bdca gfe jhki mlnpo tqrs wvu zyx.

beep beep

sorting...

beep,the result is:

abcd efg hijk lmnop qrst uvw xyz.
~/workspace/ $ █
```