

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**

з дисципліни  
«Алгоритмізація та програмування»

**Виконав:**  
студент групи КН-108  
Гордон Андрій

Львів – 2018 р.

1. 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.
2. Варіант 8. Перетворити рядок так, щоб всі цифри в ньому були відсортовані за спаданням.

```
3. #include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

void sort(int array[], int n)
{
    int tmp;
    for(int i = 0; i < n; i++)
    {
        int s = 0;
        for(int j = 0; j < n -1 -i; j++)
        {
            if(array[j] < array[j+1])
            {
                tmp = array[j];
                array[j] = array[j+1];
                array[j+1] = tmp;
                s++;
            }
        }
        if(!s)
            break;
    }
}

int main(void)
{
    char text[255];
    printf("Enter text:");
    fgets(text, sizeof(text), stdin);
    int n = strlen(text);
    int size = 0;
    int index[n];
    int numbers[n];

    for(int i = 0, j = 0; i < n; i++)
```

```
{
    if(isdigit(text[i]))
    {
        numbers[j] = text[i] - '0';
        index[j] = i;
        j++;
        size++;
    }
}

sort(numbers, size);

for(int i = 0; i < size; i++)
{
    int k = index[i];
    text[k] = numbers[i] + '0';
}

for(int i = 0; i < n; i++)
printf("%c", text[i]);
printf("\n");
}
```

4.

CS50 Appliance 2014 [Запущено] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Перегляд Введення Пристрої Довідка

lab6.c (~/.proj) - gedit

File Edit View Search Documents Help

Documents x lab6.c x

lab6.c

```
28 {
29     char text[255];
30     printf("Enter text:");
31     fgets(text, sizeof(text), stdin);
32     int n = strlen(text);
33     int size = 0;
34     int index[n];
35     int numbers[n];
36
37     for(int i = 0, j = 0; i < n; i++)
38     {
39         if(isdigit(text[i]))
40         {
41             numbers[j] = text[i] - '0';
42             index[j] = i;
43             j++;
44             size++;
45         }
46     }
47
48     sort(numbers, size);
49
50     for(int i = 0; i < size; i++)
51     {
52         int k = index[i];
53         text[k] = numbers[i] + '0';
54     }
55 }
```

jharvard@appliance (~/.proj): ./lab6  
Enter text:asdfhg678hj 90 gfdj3 hj5mbh66  
asdfhg987hj 66 gfdj6 hj5mbh30

jharvard@appliance (~/.proj):

Terminal

Menu lab6.c (~/.proj) - gedit proj - File Manager

Windows taskbar icons: Windows Start, Search, Task View, Edge, File Explorer, Mail, Teams, Chrome, Docker, VS Code.