

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота
з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:
студент групи КН-111
Романишин Микола
Викладач:
Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота № 6.

Тема: "Рядки"

Мета: Вивчення символьних і рядкових змінних і способів їхньої обробки в мові C.

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.

Надрукувати найдовше й найкоротше слово в цьому рядку.

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

```
#include <cs50.h>
```

```
#include <string.h>
```

```
int main() {
```

```
    string str = GetString();
```

```
    int i, letters, longest = 0, longest_pos = 0;
```

```
    int smallest = strlen(str), smallest_pos = 0;
```

```
    for (i = 0; str[i] != '\0'; i++){
```

```
        for (letters = 0; str[i] != '\0' && str[i] != ' '; i++) {
```

```
            letters++;
```

```
        }
```

```
    if (letters > longest){
```

```
        longest = letters;
```

```
        longest_pos = i - longest;
```

```
    }  
  
    if (letters < smallest){  
  
        smallest = letters;  
  
        smallest_pos = smallest - i;  
  
    }  
  
}  
  
printf("longest: %.*s\n",longest, str + longest_pos);  
  
printf("smallest: %.*s\n",smallest, str + smallest_pos);  
  
return 0;  
  
}
```