

## **Лабораторна робота №6**

**Тема: «Рядки»**

**Виконав:**

**Дерев'янний Андрій,**

**КН-108(11 Варіант)**

## 1. Постановка завдання:

Перетворити рядок таким чином, щоб на його початку були записані слова, що містять тільки цифри, потім слова, що містять тільки букви, а потім слова, які містять і букви і цифри.

## 2. Програма Розв'язку:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include <ctype.h>
#define MAX_LENGTH 255

int wrdtype(char* wrd) //функція визначає тип слова
{
    if(!wrd)
        return 3;

    int letteronly=1;
    int numberonly=1;
    for(int i=0;i<strlen(wrd);i++)
    {
        if(isalpha(wrd[i]))
            numberonly =0;
        else if(isdigit(wrd[i]))
            letteronly=0;
    }

    if(letteronly)
        return 0;
    else if(numberonly)
        return 1;
    else
```

```

        return 2;
    }

int main(void)
{
    char* number,*letter ,* numlet; //масиви для збереження відсортованих елементів
    number=malloc(sizeof(char)*(MAX LENGHT+1));
    letter=malloc(sizeof(char)*(MAX LENGHT+1));
    numlet=malloc(sizeof(char)*(MAX LENGHT+1));

    char* entwrд; //масив для введення рядка
    char end[] = " ,-.:;!\\n";
    entwrд= malloc(sizeof(char)*(MAX LENGHT+1));

    printf("Введіть слова для перевірки\\n");
    fgets(entwrд,MAX LENGHT,stdin); //розпізнавання введеного рядка
    char *wrд = strtok(entwrд,end);

    while(wrд)
    {
        switch(wrdtype(wrд))
        {
            case 0:
            {
                strcat(letter,wrд);
                strcat(letter," ");
                break;
            }

            case 1:
            {
                strcat(number,wrд);
                strcat(number," ");
            }
        }
    }
}

```

```
        break;
    }
```

```
case 2:
{
    strcat(numlet, wrd);
    strcat(numlet, " ");
    break;
}
```

```
case 3:
{
    printf("Слово не введено\n");
    break;
}
}
```

```
wrd=strtok(NULL, end);
}
```

```
printf("\n");
printf("Відсортований рядок(цифри; літери; і цифри, і літери:");
printf("%s ", number);
printf("%s ", letter);
printf("%s ", numlet);
```

```
printf("\n");
return 0;
}
```

### 3. Результат Роботи Програми:

```
~/workspace/Alg-Programming/Lab6/ (master) $ ./Line
Введіть слова для перевірки
idk how but 1234 f0und m3

Відсортований рядок(цифри; літери; i цифри, i літери): 1234 idk how but f0und m3
~/workspace/Alg-Programming/Lab6/ (master) $ 
```