

Лабораторна робота №6. Масиви

Вимоги:

Розробник: Гуджуманюк Ксенія Сергіївна

Загальне завдання: Реалізувати програми за допомогою масивів.

Індивідуальне завдання: Центрувати заданий рядок на площині із заданим заповнювачем «_».

Опис програми:

Функціональне призначення: програма створена для розміщення заданого рядку у центрі площини.

Опис логічної структури: у головній функції створюється масив з рядком, котрий потрібно відцентрувати. Далі йде розрахунок вільних місць до та після рядка, його розміщення у центрі відбувається за допомогою отриманих розрахунків, заповнення порожніх місць символом «_». Останній символ = '\0'.

Структура програми:

```
ksen@ksen-VirtualBox:~/new_reposit/lab06$ tree
.
├── doc
├── Makefile
└── src
    ├── task1.c
    ├── task2.c
    ├── task3.c
    ├── task4.c
    ├── task5.c
    └── task6.c

2 directories, 7 files
ksen@ksen-VirtualBox:~/new_reposit/lab06$
```

Важливі елементи програми:

Розрахунок кількості вільних місць попереду та позаду рядка:

`//k = (SIZE – count) / 2;`

`*count` – кількість символів у рядку

`*SIZE` – розмір заданого масиву

Розміщення рядка у центрі площини:

```
/* for (int i = n; i > SIZE - n - k; i++) {  
    arr[i] = arr[i - k];  
} */
```

*n – сума вільних місць попереду рядка та кількості символів у рядку

Заповнення вільних місць символом ‘_’:

```
/* for (int i = 0; i < k; i++) {  
    arr[i] = ‘_’;  
    arr[i + n] = ‘_’;  
} */
```

Висновки: у ході лабораторної роботи було реалізовано програму для розміщення рядка у центрі за допомогою масиву.