

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «Обчислювальної техніки та програмування»

Звіт з лабораторної роботи №6

Тема: «Масиви»

Виконав:

ст. гр. КІТ-120в Львов Артем

Перевірив:

Бульба С.С.

Харків 2020

Лабораторна робота №6. Масиви

Розробник:

Львов Артем Сергійович

Студент групи КІТ-120В

20.12.2020

Загальне завдання:

Написання програм з використанням масивів даних.

Обчислення варіанту індивідуального завдання:

За формулою $N_t = ((N_j - 1) \% C) + 1$:

$$N_t = ((12 - 1) \% 11) + 1 = 1;$$

Індивідуальне завдання:

Генерація нікнейму. В заданому рядку замінити символи:

1. "а" та "А" на "@";
2. "о" та "О" на "0";
3. "і" та "І" на "1";
4. "s" та "S" на "\$";

Функціональне призначення:

Задано масив з символів. Певні символи у масиві замінити на вказані.

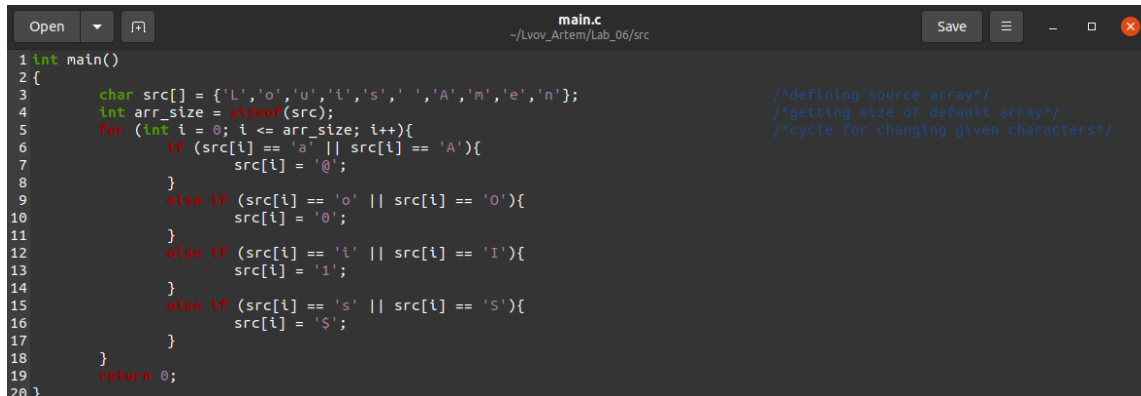
Виконання роботи:

1. Створення репозиторію:

Створюю новий репозиторій, клоную в нього репозиторій однієї з попередніх лабораторних робіт, та клоную у систему командою `git clone`

2.Написання коду:

Пишу код програми у файлі Lab_06/src/main.c

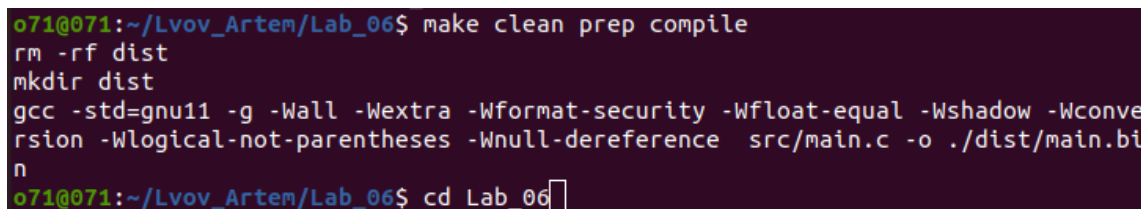


```
1 int main()
2 {
3     char src[] = {'L','o','u','i','s',' ',' ','A','m','e','n'};           /*defining source array*/
4     int arr_size = sizeof(src);                                           /*getting size of default array*/
5     for (int i = 0; i <= arr_size; i++){                                  /*cycle for changing given characters*/
6         if (src[i] == 'a' || src[i] == 'A'){
7             src[i] = '@';
8         }
9         else if (src[i] == 'o' || src[i] == 'O'){
10            src[i] = '0';
11        }
12        else if (src[i] == 'i' || src[i] == 'I'){
13            src[i] = '1';
14        }
15        else if (src[i] == 's' || src[i] == 'S'){
16            src[i] = '$';
17        }
18    }
19    return 0;
20 }
```

Рисунок 2 – код програми

2.1. Компіляція проекту:

Компілюю проект за допомогою команди make clean prep compile:

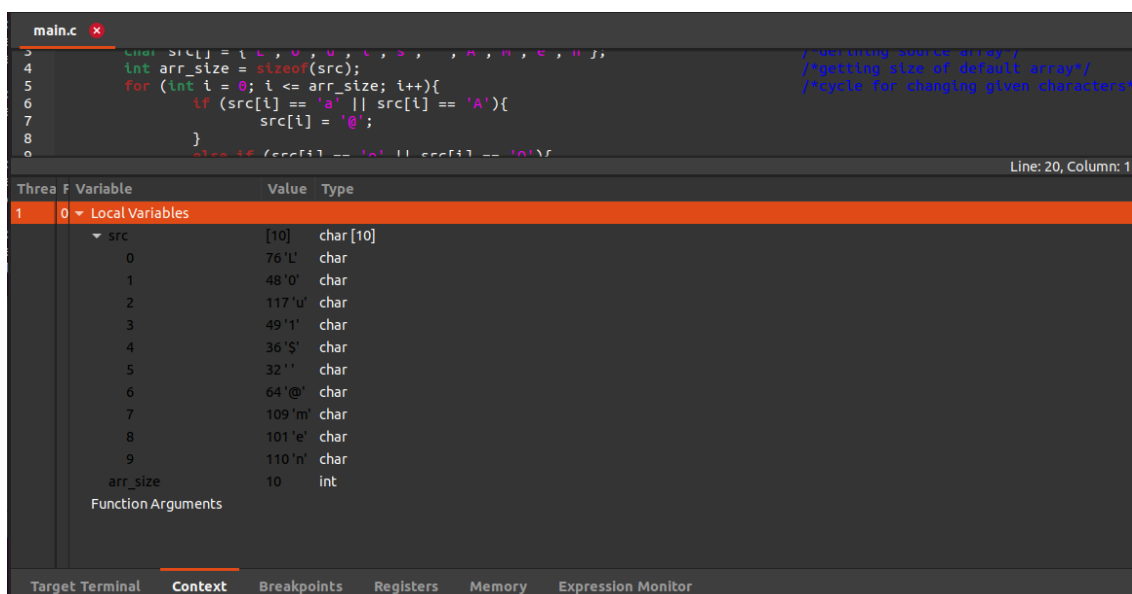


```
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$ make clean prep compile
rm -rf dist
mkdir dist
gcc -std=gnu11 -g -Wall -Wextra -Wformat-security -Wfloat-equal -Wshadow -Wconversion -Wlogical-not-parentheses -Wnull-dereference src/main.c -o ./dist/main.bin
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$ cd Lab_06
```

Рисунок 2.1 – компіляція проекту

2.2. Перевірка за допомогою nemiver:

Перевіряю роботу проекту командою nemiver ./dist/main.bin



The screenshot shows the nemiver debugger interface. The top pane displays the C code from the previous figure. The bottom pane shows the 'Local Variables' window with the following data:

Threa	F	Variable	Value	Type
1	0	Local Variables		
		src	[10]	char [10]
		0	76 'L'	char
		1	48 'O'	char
		2	117 'u'	char
		3	49 '1'	char
		4	36 '\$'	char
		5	32 ''	char
		6	64 '@'	char
		7	109 'm'	char
		8	101 'e'	char
		9	110 'n'	char
		arr_size	10	int
		Function Arguments		

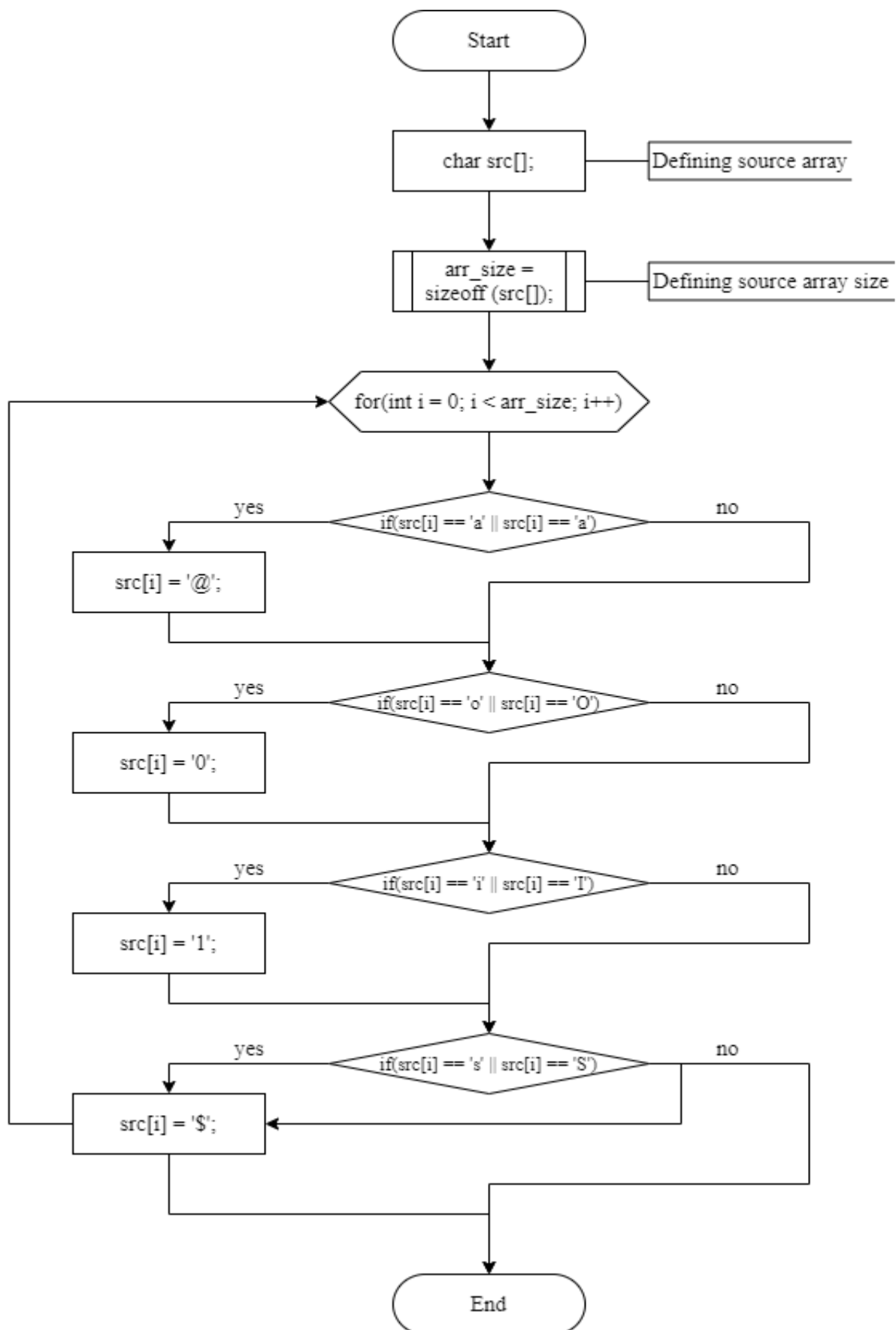
Рисунок 2.2 – вікно nemiver

3. Завантаження проекту на GitHub:

```
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$ git add .
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$ git commit -m"Lab_06"
[master 057d71d] Lab_06
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 delete mode 100755 Lab_06/dist/main.bin
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$ git push
Username for 'https://github.com': sudo-071
Password for 'https://sudo-071@github.com':
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 4.08 KiB | 4.08 MiB/s, done.
Total 10 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/sudo-071/Lvov_Artem.git
 256ca0f..057d71d  master -> master
o71@071:~/Lvov_Artem/Lab_06$
```

Рисунок 3 – Виконання команд git add, git commit, git push

4. Наведу графічну блок-схему роботи даної програми:



Висновки:

При виконанні цієї лабораторної роботи я розібрав основи роботи з масивами даних та написав програму що дозволяє вмиль перетворити звичайне ім'я в нікнейм