

Лабораторна робота №6. Масиви

Розробник:

-Геворкян Давид

-Студент групи КІТ-120а

1.Створив у власній папці **Program-lab2** папку **lab06** за допомогою команди *mkdir lab06*

2.Скопіював **Makefile** з папки **lab05** командою *cp*

Вніс зміни в **Makefile**.

3.У папці **lab06** створив папку **src** та файли **1.c, 2.c, 3.c, 4.c, 5.c, 6.c** за допомогою команд *mkdir src* та *touch 1.c/2.c/3.c/4.c/5.c/6.c*

4.Вніс зміни до файлів **1.c, 2.c, 3.c, 4.c, 5.c, 6.c** за допомогою команди *nano 1.c/2.c/3.c/4.c/5.c/6.c*

5.Для виконання завдання 3 ввів змінну

```
int number = 3465;
```

6.Оголошую масиви з словесними назвами чисел

```
char * thousands[9] = {"тысяча", "две тысячи", "три тысячи",  
"четыре тысячи", "пять тысяч", "шесть тысяч", "семь тысяч",  
"восемь тысяч", "девять тысяч"};
```

```
char * hundreds[9] = {"сто", "двести", "триста", "четыреста",  
"пятьсот", "шестьсот", "семьсот", "восемьсот", "девятьсот"};
```

```
char * tens[9] = {"десять", "двадцать", "тридцать", "сорок",  
"пятьдесят", "шестьдесят", "семьдесят", "восемьдесят",  
"девяносто"};
```

```
char * tensSup[9] = {"одиннадцать", "двенадцать", "тринадцать",  
"четырнадцать", "пятнадцать", "шестнадцать", "семнадцать",  
"восемнадцать", "девятнадцать"};
```

```
char * ones[9] = {"один", "два", "три", "четыре", "пять", "шесть",  
"семь", "восемь", "девять"};
```

6.Оголошую массив в який буде записано результат

```
char * result[4];
```

7.Виділяю кожну цифру з числа

```
int firstNum = (number - (number%1000))/1000;  
int secondNum = ((number%1000)-(number%100))/100;  
int thirdNum = ((number%100)-(number%10))/10;  
int fourthNum = (number%10);
```

8.Виділяю останні дві цифри в числі

```
int tensSum = (thirdNum*10) + fourthNum;;
```

9.Перевірка на нуль та чи є число < 9999

```
if (number == 0){  
    result[0] = "ноль";  
    for (int i = 1; i < 3; i++)  
    {  
        result[i] = " ";  
    }  
}else if(number > 9999){  
    result[0] = "Ошибка! Число больше чем 9999!";  
    for (int i = 1; i < 3; i++)  
    {  
        result[i] = " ";  
    }  
}
```

10.Задаю умови занесення в масив result

```
if (number >= 1000 && number <= 9999){  
    result[0] = thousands[firstNum-1];  
    result[1] = hundreds[secondNum-1];  
    if (tensSum < 20 && tensSum > 10){  
        int index = (tensSum - 11);  
        result[2] = tensSup[index];  
    }else{
```

```

    result[2] = tens[thirdNum-1];
    result[3] = ones[fourthNum-1];
}
}else if(number >= 100 && number <= 999){
    result[0] = hundreds[secondNum-1];
    if (tensSum < 20 && tensSum > 10){
        int index = (tensSum - 11);
        result[1] = tensSup[index];
    }else{
        result[1] = tens[thirdNum-1];
        result[2] = ones[fourthNum-1];
    }
    for (int i = 3; i < 3; i++){
        result[i] = " ";
    }
}else if(number >= 10 && number <= 99){
    if (tensSum < 20 && tensSum > 10)
    {
        int index = (tensSum - 11);
        result[0] = tensSup[index];
    }else{
        result[0] = tens[thirdNum-1];
        result[1] = ones[fourthNum-1];
    }
    for (int i = 2; i < 3; i++){
        result[i] = " ";
    }
}else if(number > 0 && number <= 10){

```

```

    result[0] = ones[fourthNum-1];
    for (int i = 1; i < 3; i++){
        result[i] = " ";
    }
}

```

11. Скомпілював проект за допомогою команди *make clean prep compile*

12. Відкрив файл **3.bin** у відлагоднику **nemiver** за допомогою команди *nemiver 3.bin*

У відлагоднику отримав результат:

Переменная	Значение	Тип
▸ tensSup	[9]	char *[9]
▸ ones	[9]	char *[9]
▼ result	[4]	char *[4]
▸ 0	0x555555556029 "три тисячи"	char *
▸ 1	0x5555555560f0 "четыреста"	char *
▸ 2	0x5555555561a5 "шестьдесят"	char *
▸ 3	0x5555555562e6 "пять"	char *
firstNum	3	int
secondNum	4	int
thirdNum	6	int

13. Залив проект на **github** за допомогою комманд *git commit* та *git push*

Висновок: Я отримав практичні навички з створювання програм за допомогою роботи з масивами.