**Колядко Артём, Пигарев Александр 221703**

#include <iostream> // Подключение стандартной библиотеки

#include <string>

using namespace std;

int numArr[1000], cnt;

int main() //Основное тело программы

{

char arr[1000] = { ' ' };

int currNum = 0;

int k = 1;

cout << "Enter a numeric string: "; // Вывод сообщения

char c = getchar();

while (c != '\n') {

arr[k++] = c;

c = getchar();

}

cout << '\n'; // Перевод каретки

int q = 1;

for (int i = k; i >= 0; i--) {

if (isdigit(arr[i])) {

currNum += q \* (arr[i] - '0');

switch (currNum)

{

case 1:

cout << "1";

break;

case 2:

cout << "2";

break;

case 3:

cout << "3";

break;

default:

cout << "0";

break;

}

q \*= 10;

}

else if (q != 1) {

numArr[cnt++] = currNum;

currNum = 0;

q = 1;

}

}

}

МЕТРИКА СПЕНА

|  |  |
| --- | --- |
| Переменная | Спен |
| numArr | 1 |
| cnt | 1 |
| arr | 3 |
| currNum | 4 |
| k | 2 |
| c | 3 |
| q | 3 |
| i | 5 |
| Общий спен | 22 |

Метрика Чепина

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Полная метрика Чепина | | | | Метрика Чепина ввода/вывода | | | |
| Группа переменных | P | M | C | T | P | M | C | T |
| Переменные, относящиеся к группе | arr | q, numArr | i, cnt,  k, currNum | - |  | c |  | - |
| Количество переменных в группе | p = 1 | m = 3 | c = 3 | t = 0 | p = 0 | m = 1 | c = 0 | t = 0 |
| Метрика Чепина | Q = 1\*1 + 2\*3 + 3\*3 + 0,5\*0 = 16 | | | | Q = 1\*0 + 2\*1+ 3\*1 + 0,5\*0 = 7 | | | |