

Задание 9

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
#include <math.h>

int main() {
    int i, j, num, m;
    double s, t, p;
    bool flag;
    scanf ( "%d", &num);
    //вывести на консоль простые числа начиная с 2 до ближайшего простого числа\\
    (меньшим или равном целому числу, введёному с консоли)
    for ( i = 2; i <= num; i++)
    {
        flag = true;
        for ( j = 2; j <= (i - 1); j++)
        {
            if ( i % j == 0)
            {
                flag = false;
            }
        }
        if ( flag == true )
        {
            printf ( "%d \n", i);
        }
    }
    //Банковский счёт; положили деньги под %, выводить состояние счёта;\\
    // Изначальная сумма, ставка(в %) и срок(месяцы) -- ввод с консоли
    scanf("%lf\n%lf\n%d", &s, &p, &m);
    p = p / 100;
    for (int i = 0; i < m; ++i) {
        s += s * p;
        printf("%.2lf\n", s);
    }

    return 0;
}
```

Задание 10

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

// 5
char badsymbols[4] = {' ', '(', '[', '{'};

void Delete(char* text, int pos){
    int i;
    for(i = pos + 1; i < strlen(text); i++){
        text[i - 1] = text[i];
    }
    text[strlen(text) - 1] = '\0';
}

void Check(char t, int* flag) {
    int i;
    *flag = 0;
    for(i = 0; i < strlen(badsymbols); i++){
        if(t == badsymbols[i])
            *flag = 1;
    }
}

char* Space_Remover (char* text, int pos){
    int flag = 0;
    if (pos >= strlen(text)){
        if (text [pos - 1] == ' ')
            Delete(text, pos - 1);
        return text;
    }
    else {
        Check(text[pos - 1], &flag);
        if ((text[pos] == ' ') && flag == 1){
            Delete(text, pos);
        }
        else
            pos++;
        return Space_Remover(text, pos);
    }
}

int main()
{
    int a, sum ;
    printf("Enter your number: ");
    scanf("%d", &a);
    sum = 0;
    while (a > 0) {
        sum = sum + a % 10;
        a = a / 10;
    }
    printf("your sum:  %d\n", sum);
    //5
    char str[100]= "u   menya   slischkom   malo   ballov!";
    printf("\n%s\n", str);
    printf("%s\n", Space_Remover(str, 1));
    return 0;
}
```

Задание 11

(Реализация в 3 различных файлах)

1)Circle.h

```
#ifndef h_circle
#define h_circle
struct circle
{
    int x, y, r;
};
double len_circle( struct circle new_circle);
double square_circle ( struct circle new_circle);
#endif // h_circle
```

2)Circle.c

```
#include "circle.h"
#include <math.h>
double len_circle ( struct circle new_circle )
{
    return (2*3.14159*new_circle.r ) ;
}

double square_circle ( struct circle new_circle )
{
    return ( 3.14159*pow( new_circle.r, 2));
}
```

3)main.c

```
#include <stdio.h>
#include "circle.h"

int main ()
{
    struct circle new_circle;
    scanf ( "%d%d%d" , &new_circle.x, &new_circle.y, &new_circle.r );
    printf ( "%lf\n" , len_circle ( new_circle));
    printf ( "%lf " , square_circle ( new_circle));
    return 0 ;
}
```

Задание 12

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void main(int argc, char **argv) {
    FILE *f;
    f = fopen(argv[1], "w");
    int a, b, c;
    if (argc != 4) {
        exit(2);
    }
    a = atoi(argv[2]);
    b = atoi(argv[3]);
    //
    c = a + b;
    fprintf(f, "%d", c);
    getch();
    fclose(f);
}
// Осуществить вывод в текстовый файл результата сложения двух целочисленных
// значений,
// передаваемых в качестве аргументов командной строки. Вывод информации в
// файл осуществить за счёт перенаправления стандартного потока вывода.
```

*Лабораторные работы 9-12
выполнил студент 1 курса ИС
Микаилов Михаил Аскерович
3110/14 вариант*