Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра электронных вычислительных средств

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №1.2 «Структура программы на Си. Операторы ветвления.»

Выполнил: Студент Ефимчик А.И. Студент гр. 150702 Проверил: Старший преподаватель Демидович Г. Н.

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить принципы построения блок-схем, алгоритмов, различных процессов. Операторы ветвления.

2. ЗАДАНИЕ

- 1. Билет с шестизначным номером является "счастливым", если сумма трех первых цифр равна сумме трех его последних цифр. Составьте алгоритм для определения по номеру билета "счастливый" он или нет.
- 2. Определить, какие из заданных трёх действительных чисел a, b и с являются целыми.
- 3. Составить программу, которая бы по введенному времени года выдавала бы название месяцев, относящихся к нему.

3. ХОД РАБОТЫ

Исходный код программы для выполнения задания №1 представлен ниже

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

int num;
int units [6];

int main() {
    printf("LAB 1.1 task2 by Efimchik Alexandr from GROUP 150702 \n");

    printf("Enter ticket number: \n");
    scanf("%d", &num);
    units[0] = num / 100000;
    units[1] = num % 100000 / 10000;
    units[2] = num % 10000 / 1000;
    units[3] = num % 1000 / 100;
    units[4] = num % 100 / 10;
    units[5] = num % 10;
```

```
if ((units[0] + units[1] + units[2]) == (units[3] + units[4] + units[5]))
{
    printf("Lucky you are!\n");
} else {
    printf("Looser :)\n");
}
return 0;
}
```

Исходный код программы для выполнения задания №2 представлен ниже

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
double a,b,c;
int main() {
   printf("LAB 1.2 task2 by Efimchik Alexandr from GROUP 150702 \n");
  scanf("%lf%lf%lf", &a, &b, &c);
   if ((int)a - a != 0) {
      printf("%.2lf is not full\n", a);
  }
  if ((int)b - b != 0) {
      printf("%.2lf is not full\n", b);
   }
  if ((int)c - c != 0) {
      printf("%.2lf is not full\n", c);
  }
  return 0;
}
```

Исходный код программы для выполнения задания №2 представлен ниже

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
char time[20];
int main() {
   printf("LAB 1.2 task3 by Efimchik Alexandr from GROUP 150702 \n");
   printf("Enter time: ");
   scanf("%s", time);
   if (strcmp(time, "winter") == 0) {
      printf("December, January, February\n");
      return 0;
   } else if (strcmp(time, "summer") == 0) {
      printf("June, July, August\n");
      return 0;
   } else if (strcmp(time, "spring") == 0) {
      printf("March, April, May\n");
      return 0;
   } else if (strcmp(time, "autumn") == 0) {
      printf("September, October, November\n");
      return 0;
   }
   return 0:
}
```

4. ВЫВОД

В ходе выполнения данной лабораторной работы были выполнены ключевые пункты. Программа отлажена и работает корректно