

# Лабораторна робота №3. Розробка лінійних програм.

## 1 Вимоги

### 1.1 Розробник

- Бельчинська Катерина Юріївна
- студентка групи КІТ-320
- 22-оct-2020

### 1.2 Індивідуальне завдання

3) Визначити відстань, яка пройдена фізичним тілом за час  $t$ , якщо тіло рухається з постійним прискоренням  $a$  і має початковий момент часу і швидкість  $v_0$ ;

## 2 Опис роботи

Код програми

```
1 int main () {  
2     int a=10; // прискорення  
3     int v0=1; //початкова швидкість  
4     int t=2; //час  
5     int s=v0+(a*t*t)/2;  
6 return 0;  
7 }
```

Компіляція проекту за допомогою команди:

```
gcc -g src/main.c
```

Відлагодження програми за допомогою nemiver:

main.c

```

1  int main () {
2      int a=10;
3      int v0=1;
4      int t=2;
5      int s=v0+(a*t*t)/2;
6      return 0;
7  }
8

```

Переменная	Значение	Тип
Локальные переменные		
a	-8720	int
v0	32767	int
t	0	int
s	0	int

### 3 Варіанти використання

Програму доцільно використовувати для обчислення найпростіших фізичних задач на знаходження відстані за допомогою a, t, v0.

### Висновок

Отже, написана програма може розрахувати відстань (s) при відомих: час (t), прискорення (a) та початкова швидкість(v0).

### На оцінку "добре"

2)

```
#define NUM 1654

int main() {

    int n1=0;

    int n2=0;
```

```

    int n3=0;
    int n4=0;
    int n5=0;
    int n1=NUM/1000;
    int n2=(float)NUM%1000/100;
    int n3=(float)NUM%100/10;
    int n4=(float)NUM%1000%100%10;
    int n5=n1+n2+n3+n4;
return 0;
}

```

3)

```

int main() {
    int x1=1;
    int y1=2;
    int z1=0;
    int x2=0;
    int y2=1;
    int z2=2;
    int l=(x1-x2)+(y1-y2)+(z1-z2);
return 0;
}

```

## На оцінку "відмінно"

1)

```

int main() {
    int r1=1;
    int r2=2;
    int r3=3;
    int r=1/(1/r1+1/r2+1/r3);
return 0;
}

```

2)

```
#define NUM 235

int main() {
    int n1=0;
    int n2=0;
    int n3=0;
    int n1=NUM/100;
    int n2=NUM%100/10;
    int n3=NUM%100%10;
    int n4=n2*100+n2*10+n1;
    return 0;
}
```

3)

```
#define A 2

int main() {
    int a2=A*A;
    int a4=a2*a2;
    int a6=a2*a4;
    int a8=a4*a4;
    int a10=a4*a4*a2;
    return 0;
}
```

4)

```
#define ABCD 1000

int main()
{
    int p=8;
    int a1=ABCD/10;
    int b1= ABCD%1000/100;
    int c1= ABCD/100%10;
```

```

        int d1= ABCD%1000%100%10;

        int n=d1+c1*p+b1*p*p+a1*p*p*p;
return 0;
}

```

5)

```

#define N 123

int main() {
    int n1=0;
    int n2=0;
    int n1=N/100;
    int n2=N%100%10;
    float n3=0;
    float n3=(float) n1/n2;
    float n4=n3*100;
    int n5=n4;
    float n6=n5/100.0
return 0;
}

```

6)

```

#define
N1 50

        #define N2 52
        int main() {
            int num = N1 + (N1 + 1) + N2;
            return 0;
        }

```