Министерство образования и науки Курской области

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Курский государственный политехнический колледж»

Отделение «Информатика и вычислительная техника»

Отчёт

по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Выполнил студент

2 курса группы ИС-23К

Гладких Н.А.

Проверил

преподаватель:   
Хараули А.Я.

Курск, 2024

Практическое занятие № 1

1. Линейный алгоритм – это алгоритм, в котором все шаги выполняются последовательно, один за другим, без ветвлений.
2. а) приготовление чая;

б) сказка “Репка”;

в) решение линейного уравнения.

1. алг

нач

вправо

закрасить

вправо

закрасить

вправо

вниз

закрасить

вниз

закрасить

вниз

влево

закрасить

влево

закрасить

влево

вверх

закрасить

вверх

закрасить

вверх

кон

1. a1:=1/x

a2:=(1/x)/x=1/x\*x=1/

a3:=(1/)/x=1/\*x=1/

a4:=(1/)/x=1/\*x=1/

y:=1/x+1/

y:=1/x+1/+1/

y:=1/x+1/+1/+1/

1. x:=1

y:=2\*x=2\*1=2

y:=y+3=2+3=5

y:=y\*x=5\*1=5

y:=y+4=5+4=9

y:=y\*x=9\*1=9

y:=y+5=9+5=14

x=1, y=14

1. h=tfh\*24

m=h\*60=tfh\*24\*60=tfh\*1440

c=m\*60=tfh\*86400

1. x:=y\*7\*500\*3\*28\*25.4

s:=((x/10)/100)/1000

1. a:=x div 100=125 div 100=1

b:=x mod 100 div 10=125 mod 100 div 10=2

c:=x mod 10=125 mod 10=5

s:=a+b+c=1+2+5=8

1. x:=336

y:=8

x:=x div y=336 div 8=42

y:=x mod y=42 mod 8=25

x=42, y=25

1. Разветвляющимся называется такой алгоритм, в котором выбирается один из нескольких возможных вариантов вычислительного процесса.
2. а) переход дороги;

б) ”У лукоморья дуб зелёный…”;

в) решение квадратного уравнения, если дискриминант меньше 0 решения нет, если равен 0 решение одно, если больше 0 решений 2.

Y:=A

да

да

нет

нет

нет

да

Y:=B

Y:=C

Y:=D

D>Y

C>Y

B>Y



Начало

Ввод a, b, c

да

нет

a+b>c

нет

да

да

b+c>a

a+c>b

нет

Не

Существует

Существует

Конец



Начало

Ввод a, b, c

да

a=b

нет

Ввод a, b, c

да

нет

b=c

Треугольник не равносторонний

Треугольник равносторонний

Конец



Начало

Ввод A

нет

да

A mod 2 = 0

Y:=A\*A

Y:=A\*A\*A

Конец

1. Данный алгоритм считает количество неотрицательных чисел среди двух чисел A и B.

Начало

n:=0

Ввод a, b, c

нет

да

a mod 2 = 0

n:=n+1

нет

да

b mod 2 = 0

n:=n+1

да

нет

c mod 2 = 0

n:=n+1

Вывод n

Конец