

ДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА ПО РАЗРЯДАМ

УСЛОВИЕ:

ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;

2) НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;

3) ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ;

ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$

4) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО). ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ И ВЫДЕЛИТЬ ЦВЕТОМ КАЖДЫЙ РАЗРЯД.

ПРИМЕР: $256=2*100+5*10+6$.



УСЛОВИЕ:

ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;

Математическая модель:

$A \text{ div } b$ – целая часть при делении a на b .

$A \text{ mod } b$ – остаток от деления a на b .

□ \overline{abc} – трехзначное число X , тогда

$a := x \text{ div } 100;$

$c := x \text{ mod } 10;$

$b := (x \text{ mod } 100) \text{ div } 10;$

или $b := (x \text{ div } 10) \text{ mod } 10;$

или $b := (x - 100 * a - c) \text{ div } 10;$ Все эти способы работают и результатом вычислений будут переменные целого типа (integer).

$B := (x - 100 * a - c) / 10;$ Этот способ работает при введении переменной результат будет вещественного типа (real).

УСЛОВИЕ:

ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

- 1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;
- 2) НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;

Математическая модель:

ЕСЛИ ОПРЕДЕЛИНЫ СОТНИ, ДЕСЯТКИ И ЕДИНИЦЫ ЭТОГО ЧИСЛА, ТО НЕ СОСТАВЛЯЕТ ТРУДА НАЙТИ СУММУ ЕГО ЦИФР



УСЛОВИЕ:

ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

- 1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;
- 2) НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;
- 3) ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ;

ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$

Математическая модель:

$$285=2*100+8*10+5$$

Какое бы число мы не вводили меняться будет
только то, что выделено жирным,
а остальное текст.



ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

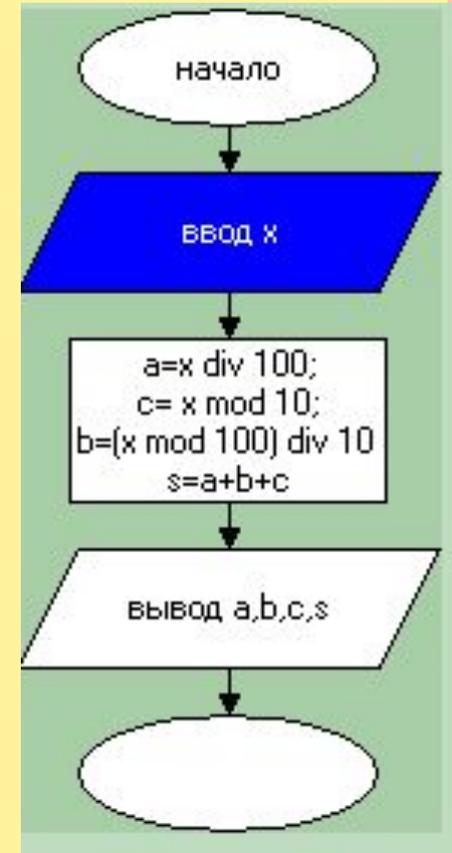
- 1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;
- 2) НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;
- 3) ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ;

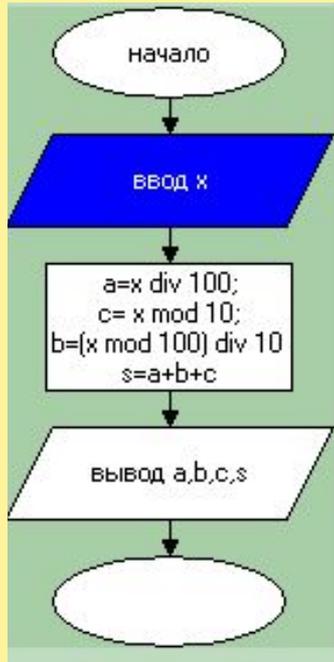
ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$

- 4) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО). ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ И ВЫДЕЛИТЬ ЦВЕТОМ КАЖДЫЙ РАЗРЯД.

ПРИМЕР: $256=2*100+5*10+6$.

Блок-схема:





ВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН,
ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;

НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;

ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ
ПО РАЗРЯДАМ;

ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$

К-схема и программа

дополнительного задания):

```

program chislo;
var x, a, b, c, S: integer;
BEGIN
writeln('введите трехзначное число ');
readln(x);
a:=x div 100;
c:= x mod 10;
b:=(x mod 100) div 10;
writeln(a, '-сотен ', b, '-десятков ', c, '-единиц ');
s:=a+b+c;
writeln('сумма цифр = ',S);
write(x, '=', a, '*100+', b, '*10+', c);
END.
  
```

ВВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:

- 1) ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН, ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;
- 2) НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;
- 3) ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ;

ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$

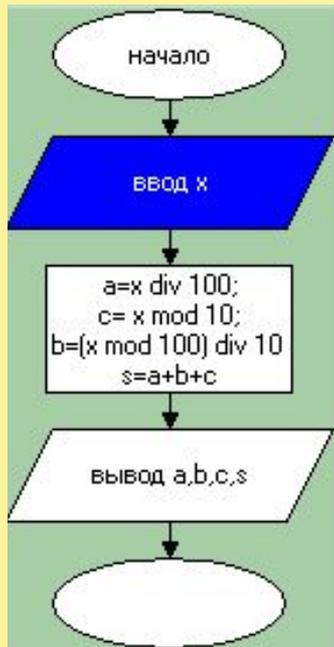
- 4) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО). ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ И ВЫДЕЛИТЬ ЦВЕТОМ КАЖДЫЙ РАЗРЯД.

ПРИМЕР: $256=2*100+5*10+6$.

Математическая модель:

- Для решения 4 задачи необходимо подключить графический редактор `uses crt`;
- Также при выводе ответа переменную `x` необходимо вывести поразрядно, то есть не `x`, а `abc` (при этом каждый разряд выделяем разным цветом)





ВОДИТСЯ ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО:
 ОПРЕДЕЛИТЬ СКОЛЬКО В ЭТОМ ЧИСЛЕ СОТЕН,
 ДЕСЯТКОВ И ЕДИНИЦ;
 НАЙТИ СУММУ ЦИФР ЭТОГО ЧИСЛА;
 ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО, РАЗЛОЖЕННОЕ
 ПО РАЗРЯДАМ;
 ПРИМЕР: $285=2*100+8*10+5$
) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО). ВЫВЕСТИ НА ЭКРАН ЭТО ЧИСЛО,
 РАЗЛОЖЕННОЕ ПО РАЗРЯДАМ
 И ВЫДЕЛИТЬ ЦВЕТОМ КАЖДЫЙ РАЗРЯД.

ПРИМЕР: $256=2*100+5*10+6$.

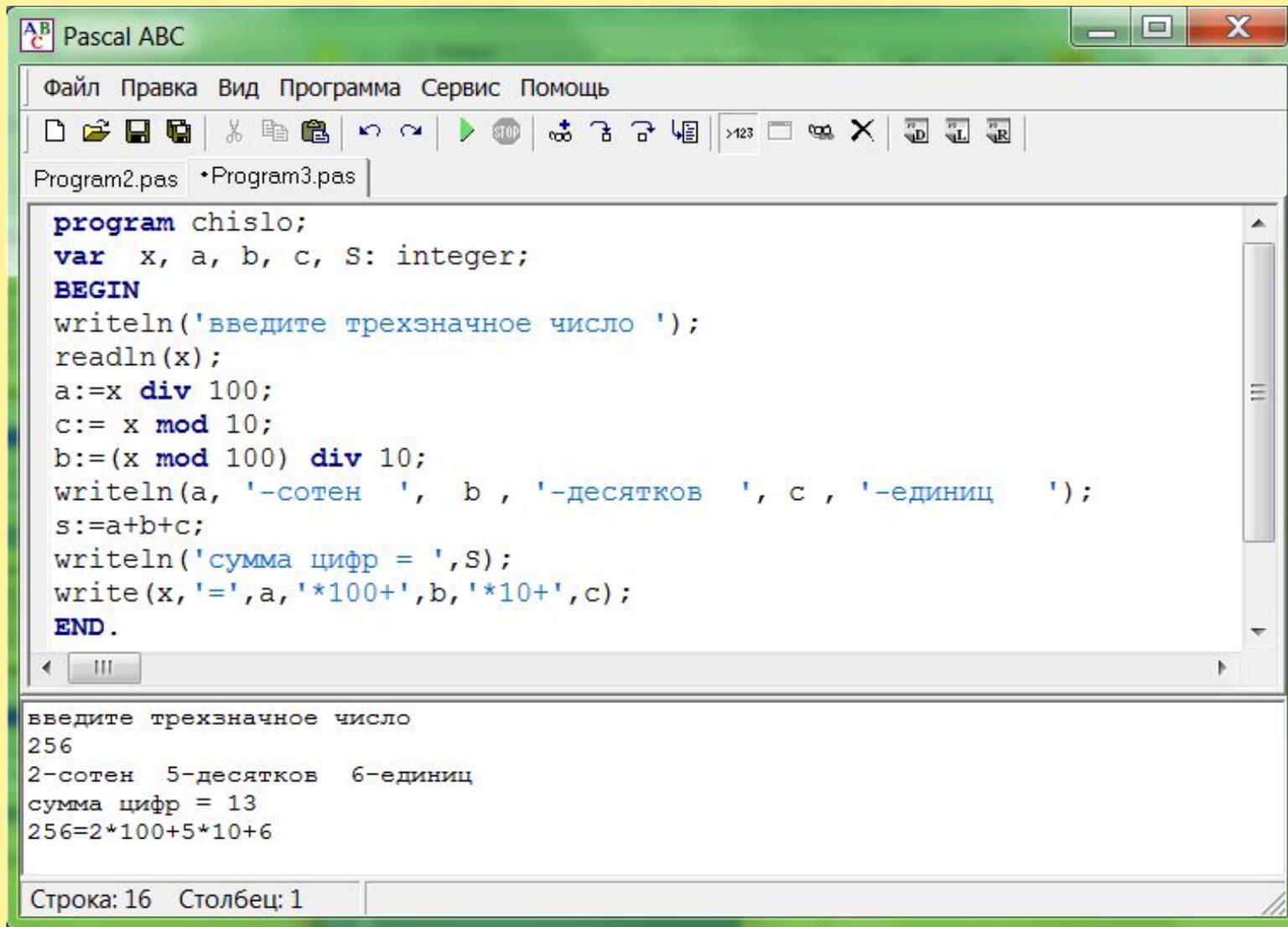
ПОК-СХЕМА И ПРОГРАММА

; ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАДАНИЕМ):

```

program chislo;
uses crt;
var x, a, b, c, S: integer;
BEGIN
writeln('введите трехзначное число ');
readln(x);
a:=x div 100;
c:= x mod 10;
b:=(x mod 100) div 10;
writeln(a, '-сотен ', b, '-десятков ', c, '-единиц ');
s:=a+b+c;
writeln('сумма цифр = ',S);
textcolor (4); write(a); textcolor (1); write(b); textcolor (2);
write(c); textcolor (0); write('='); textcolor (4); write(a);
textcolor (0); write('*100+'); textcolor (1); write(b);
textcolor (0); write('*10+'); textcolor (2); write(c);
END.
  
```

ТЕСТЫ (БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАДАНИЯ):



```
program chislo;
var x, a, b, c, S: integer;
BEGIN
writeln('введите трехзначное число ');
readln(x);
a:=x div 100;
c:= x mod 10;
b:=(x mod 100) div 10;
writeln(a, '-сотен ', b, '-десятков ', c, '-единиц ');
s:=a+b+c;
writeln('сумма цифр = ',S);
write(x, '=', a, '*100+', b, '*10+', c);
END.
```

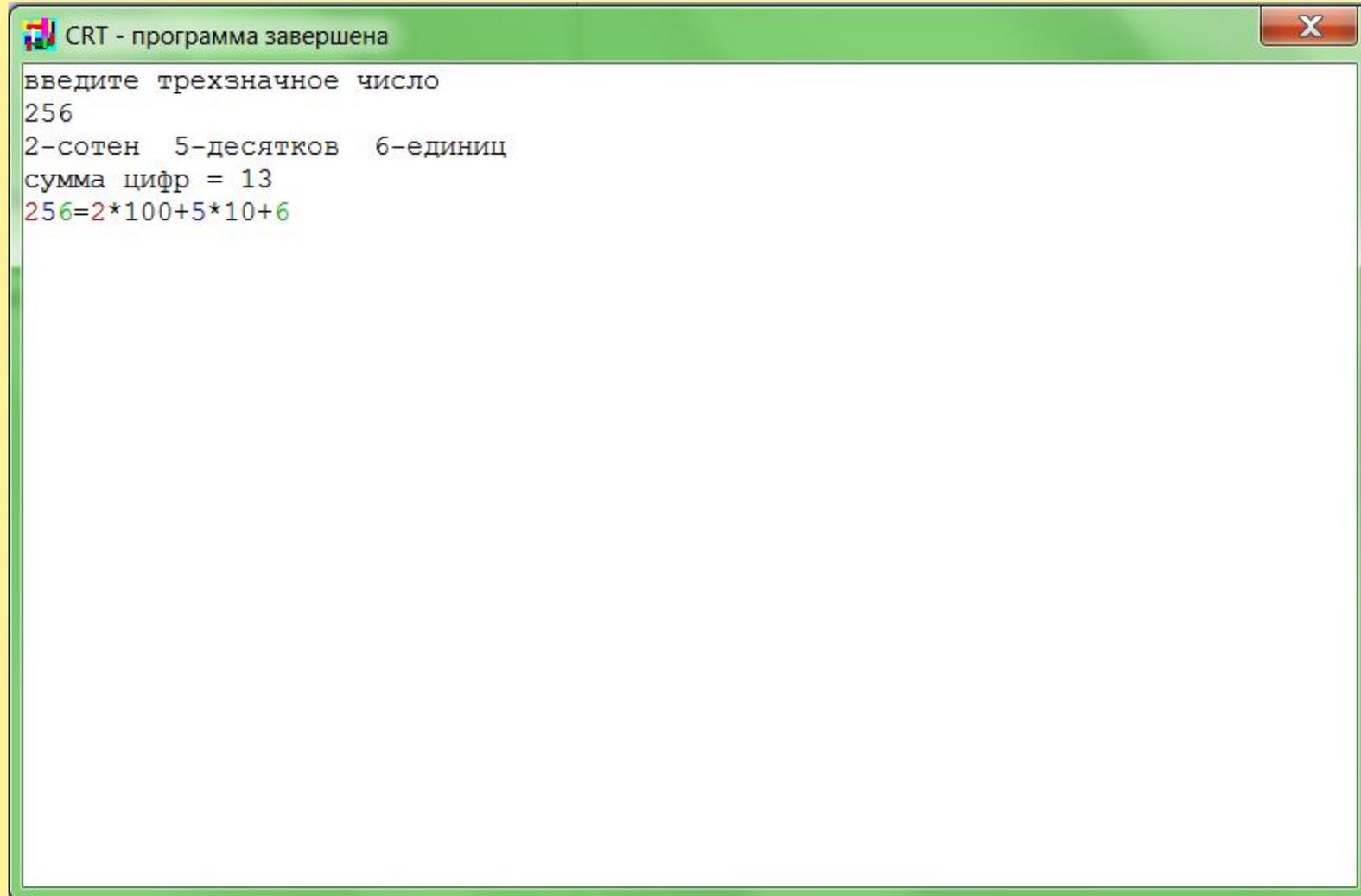
введите трехзначное число
256
2-сотен 5-десятков 6-единиц
сумма цифр = 13
256=2*100+5*10+6

Строка: 16 Столбец: 1



ТЕСТЫ

(С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАДАНИЕМ):



```
CRT - программа завершена
введите трехзначное число
256
2-сотен 5-десятков 6-единиц
сумма цифр = 13
256=2*100+5*10+6
```

