

22 урок. Обработка цифр в строке.

1) Определить, сколько цифр во введенной строке.

1 способ- нерациональный

```
алг пример1а
нач лит а, цел в, сч
  сч:=0
  вывод "введите текст "; ввод а
  нц для в от 1 до длин(а)
  . если а[в]="0" или а[в]="1" или а[в]="2" или а[в]="3" ...
  . . то сч:=сч+1
  . . все
  . кц
  вывод "цифр-", сч
кон
```

>> 15:06:11 - primer1a.kum* - Выполнение начато
введите текст ваиас4си9
цифр-3
>> 15:06:20 - primer1a.kum* - Выполнение завершено

2 способ- рациональный.

```
алг пример1б
нач лит а, с, цел в, д, сч
  сч:=0; с:="0123456789"
  вывод "введите текст "; ввод а
  нц для в от 1 до длин(а)
  . нц для д от 1 до 10
  . . если а[в]=с[д]
  . . . то сч:=сч+1
  . . . все
  . . кц
  . кц
  вывод "цифр-", сч
кон
```

```
>> 15:13:35 - primer1b.kum* - Вып
введите текст ва5ап7ор1ср890ап2ти1
цифр-8
>> 15:13:56 - primer1b.kum* - Вып
```

2) Дан текст с цифрами. Найти сумму цифр в нем.

```
алг пример2
нач лит а, с, к, цел в, д, сумма, н, лог успех
  с:="0123456789"
  сумма:=0
  н:=0
  вывод "введите текст "; ввод а
  нц для в от 1 до длин(а)
  . нц для д от 1 до 10
  . . если а[в]=с[д]
  . . . то н:=лит_в_цел(а[в], успех)
  . . . . сумма:=сумма+н
  . . . все
  . . кц
  . кц
  вывод "Сумма=", сумма
кон
```

```
>> 15:44:28 - primer2.kum* - Вып
введите текст ва7ыва3ми0св3ва45
Сумма=22
>> 15:44:46 - primer2.kum* - Вып
```

3) Дано трехзначное число. Найти число, полученное при перестановке второй и третьей цифр.

```

алг пример3
нач лит а
• вывод "Введите число 3 цифры "; ввод а
• а:=а[1]+а[3]+а[2]
• вывод а
кон

```

```

>> 19:02:31 - primer3.kum - Выполнение начато
Введите число 3 цифры 123
132
>> 19:02:36 - primer3.kum - Выполнение завершено

```

4) Вводится число. Определить какая цифра больше- первая или последняя.

```

алг пример4
нач лит а, цел б, первое, второе, лог усп
• вывод "Введите число "; ввод а
• первое:=лит_в_цел(а[1], усп)
• второе:=лит_в_цел(а[длин(а)], усп)
• если первое > второе
• • то вывод "Первое больше"
• • иначе вывод "Последнее больше"
• все
кон

```

```

>> 19:14:08 - primer4.kum* - Выполнение начато
Введите число 1234567
Последнее больше
>> 19:14:13 - primer4.kum* - Выполнение завершено

```

```

>> 19:14:19 - primer4.kum* - Выполнение начато
Введите число 987654321
Первое больше
>> 19:14:25 - primer4.kum* - Выполнение завершено

```

5)

Для самостоятельного решения

№	Условие задачи.
1	Дан текст. Напечатать все имеющиеся в нем цифры.
2	Дан символ. Выяснить, является ли он цифрой.
3	Дан текст с цифрами. Найти максимальную, минимальную.
4	Дано двузначное число. Получить число, образованное при перестановке цифр заданного числа.
5	Дано двузначное число. Найти: а) число десятков в нем; б) число единиц в нем;

6	Дано трехзначное число. Найти: а) число единиц в нем; б) число десятков в нем;
7	Дано число, получить другое путем перестановки первого и второго числа.
8	Дано число. На сколько больше первая цифра чем последняя?
9	Вводится число, определить четная или нет сумма первого и последнего элементов.
10	Дано двузначное число. Определить: а) является ли сумма его цифр двузначным числом; б) больше ли числа a сумма его цифр.
11	Дано трехзначное число. Определить: а) является ли сумма его цифр двузначным числом; б) является ли произведение его цифр трехзначным числом; в) больше ли числа a произведение его цифр; г) кратна ли пяти сумма его цифр; д) кратна ли сумма его цифр числу a .
12	Дано число, найти среднее арифметическое последних 3 цифр
13	Дано натуральное число. Определить, сколько раз в нем встречается первая цифра.
14	Дано натуральное число. а) Верно ли, что сумма его цифр больше 10? б) Верно ли, что произведение его цифр меньше 50?
15	Известны оценки по информатике 28 учеников класса. Выяснить, есть ли среди оценок двойки?
16	Известны данные о мощности двигателя 30 моделей легковых автомобилей. Выяснить, есть ли среди них модель, мощность двигателя которой превышает 200 л. с.
17	Дано натуральное число. Определить, является ли разность его максимальной и минимальной цифр четным числом.
18	