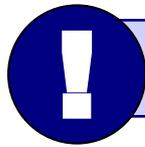


# Программирование на алгоритмическом языке.

**Операции со строками**  
**Практикум 3**

# Исполнитель «Строки»

Использовать **Строки**



Использовать «Кумир» версии 2

удалить (**лит** где, **цел** позиция, **цел** количество)  
вставить (**лит** что, **лит** куда, **цел** позиция)  
заменить (**лит** где, **лит** что, **лит** на что, **лог** все)  
верхний регистр (**лит** s)  
нижний регистр (**лит** s)

**цел** место := **позиция** (**лит** что, **лит** где)  
**цел** место := **позиция после** (**цел** начало,  
**лит** что, **лит** где)

# Удаление

## Удаление части строки:

```
s := "123456789"
```

6 штук

```
удалить (s, 3, 6)
```

'123456789'

'129'

строка  
меняется!

с 3-его символа

```
удалить (лит где, цел позиция, цел количество)
```

# Вставка

## Вставка в строку:

начиная с 3-его символа

```
s := "123456789"
```

```
вставить ("ABC", s, 3)
```

что  
вставляем

куда  
вставляем

```
вставить ("Q", s, 5)
```

'123456789'

ABC

'12ABC3456789'

Q

```
вставить (лит что, лит куда, цел позиция)
```

# Поиск в строке (**позиция**)

Поиск в строке:

что ищем

где ищем

**лит** s

**цел** n

```
s := "1234A67A9"
```

```
n := позиция ("A", s)
```

```
вывод n
```

5

```
n := позиция после (6, "A", s)
```

```
вывод n
```

8

```
цел место := позиция (лит что, лит где)
```

```
цел место := позиция после (цел начало, лит что, лит где)
```

**Особенности:**

- функция **позиция** возвращает номер символа, с которого начинается образец в строке
- если образец не найден, возвращается 0
- поиск с начала (**позиция**) или с заданного места (**позиция после**). Находится **первое** вхождение.

## Пример 1 (позиция)

**Задача:** Вывести номер буквы «е» или «Не нашли», если такой буквы нет в строке.

Поиск в строке:

s[3]

лит s  
цел n

```
s := "Здесь был Вася."
```

```
n := позиция("е", s)
```

```
если n > 0 то
```

```
    вывод "Буква е – это s[" , n, "]"
```

```
    иначе вывод "Не нашли"
```

```
все
```

3

## Пример 2 (позиция)

**Задача:** Вывести слово «Вася» из введенной строки.

```
s := "Здесь был Вася."  
n := позиция("Вася", s)  
s1 := s[n:n+3]  
вывод s1
```

n = 11

лит s  
цел n

Вася

# Замена

## Замена в строке:

все вхождения или нет

```
s := "12345678912345"
```

```
заменить (s, "345", "ABC", нет)
```

```
'12 3456789123454'
```

где  
заменяем

что  
заменяем

на что  
заменяем

ABC

```
s := "12345678912345"
```

```
заменить (s, "345", "ABC", да)
```

```
'12 345678912345 4'
```

ABC

ABC

```
заменить (лит где, лит что, лит на что, лог все)
```

# Примеры

---

```
s := "Вася Петя Митя"  
n := позиция ("Петя", s)  
удалить (s, n, 4)  
вставить ("Куку", s, n)
```

6

'Вася Митя'

'Вася **Куку** Митя'

```
s := "Вася Петя Митя"  
n := длин (s)  
s1 := s [1:4]  
s2 := s [11:14]  
s3 := s [6:9]  
s := s3 + s1 + s2  
n := длин (s)
```

14

'Вася'

'Митя'

'Петя'

'ПетяВасяМитя'

12

# Пример решения задачи

---

**Задача:** Ввести имя, отчество и фамилию. Преобразовать их к формату «фамилия-инициалы».

## Пример:

Введите имя, отчество и фамилию:

**Василий Алибабаевич Хрюндиков**

Результат:

**Хрюндиков В.А.**

## Алгоритм:

- найти первый пробел и выделить имя
- удалить имя с пробелом из основной строки
- найти первый пробел и выделить отчество
- удалить отчество с пробелом из основной строки
- «сцепить» фамилию, первые буквы имени и фамилии, точки, пробелы...

# Программа

использовать **Строки**

алг **ФИО**

нач

**лит** s, имя, отчество

**цел** n

**вывод** "Введите имя, отчество и фамилию"

**ввод** s

n := **позиция** (" ", s);

имя := s[1:n-1] | **вырезать имя**

s := **удалить** (s, 1, n)

n := **позиция** (" ", s)

отчество := s[1:n-1] | **вырезать отчество**

s := **удалить** (s, 1, n) | **осталась фамилия**

s := s + " " + имя[1] + "." + отчество[1] + "."

**вывод** s

**кон**

- 
- ! Использовать «Кумир» версии 2
  - ! Использовать исполнителя «Строки»
  - ! Использовать встроенные алгоритмы  
удалить, вставить, заменить,  
позиция, позиция после

