

# Программирование

## Обработка массивов

# Обработка потока данных

**Задача.** С клавиатуры вводятся числа, ввод завершается числом 0. Определить, сколько было введено положительных чисел.

- 1) нужен счётчик
- 2) счётчик увеличивается если число  $> 0$
- 3) нужен цикл
- 4) это цикл с условием (число шагов неизвестно)

?

Когда увеличивать счётчик?

?

Какой цикл?

**счётчик = 0**

**пока не введён 0:**

**если введено число  $> 0$  то**

**счётчик := счётчик + 1**

# Обработка потока данных

```
var x, count: integer;  
count := 0;  
read( x );  
while x <> 0 do begin  
    if x > 0 then  
        count := count + 1;  
    read( x );  
end;  
writeln( count );
```

откуда взять x?

?

Что плохо?

# Найди ошибку!

```
var x, count: integer;  
count := 0;  
read( x );  
while x <> 0 do begin  
    if x > 0 then  
        count := count + 1;  
er read( x );  
writeln( count );
```

# Найди ошибку!

```
var x, count: integer;  
count := 0;  
while x = 0 do begin  
  if x <> then  
    count := count + 1;  
  read( x );  
end;  
writeln( count );
```

# Обработка потока данных

**Задача.** С клавиатуры вводятся числа, ввод завершается числом 0. Найти сумму введённых чисел, оканчивающихся на цифру "5".

- 1) нужна переменная для суммы
- 2) число добавляется к сумме, если оно заканчивается на "5"
- 3) нужен цикл с условием

**сумма := 0**

**пока не введён 0:**

**если число оканчивается на "5" то**

**сумма := сумма + число**

?

Как это записать?

**if x mod 10 = 5 then**

# Обработка потока данных

Задача. С клавиатуры вводятся числа, ввод завершается числом 0. Найти сумму введённых чисел, оканчивающихся на цифру "5".

```
var x, sum: integer;  
sum := 0;  
read( x );  
while x <> 0 do begin  
    if x mod 10 = 5 then  
        sum := sum + x;  
    read( x )  
end;  
writeln( sum );
```



Чего не хватает?

# Найди ошибку!

```
var x, sum: integer;  
sum := 0;  
read( x ); 0 do begin  
    if x mod 10 = 5 then  
        sum := sum + x;  
    read( x )  
end;  
writeln( sum );
```



# Задачи

---

**«А»:** На вход программы поступает неизвестное количество целых чисел, ввод заканчивается нулём. Определить, сколько получено чисел, которые делятся на 3.

**«В»:** На вход программы поступает неизвестное количество целых чисел, ввод заканчивается нулём. Определить, сколько получено двузначных чисел, которые заканчиваются на 3.