

# Анализ элементов одномерного массива

---

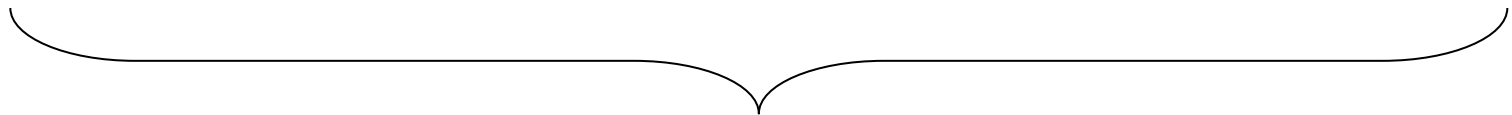
Презентация к уроку информатики в 10 А классе

Выполнена учителем Лицея № 24  
г. Сергиев Посад  
Беляевой Маргаритой Алексеевной

# Все ли элементы массива разные?

---

1	...	I	...	N
AR(1)	...	AR(I)	...	AR(N)



AR(N%)

[Переход ко слайду 6](#)

---

Допустим, в массиве 5  
элементов:

---

1	2	3	4	5
AR(1)	AR(2)	AR(3)	AR(4)	AR(5)

Сравнение проходит в  
последовательности:

1-2, 1-3, 1-4, 1-5

2-3, 2-4, 2-5

3-4, 3-5

4-5

---

## Из чего вытекает:

---

- Каждый элемент надо сравнить с каждым, поэтому используем вложенные циклы FOR.
  - Во внешнем цикле фиксируем поочередно элементы массива.
  - Перебираем элементы, располагающиеся после него, и сравниваем их.
-

# Фрагмент программы:

---

```
FOR I=1 TO N-1
```

```
FOR J=I+1 TO N
```

```
IF AR(I)=AR(J) THEN ...
```

```
NEXT J, I
```

---

# Вернемся к вопросу задачи

---



На вопрос возможно лишь два ответа, следовательно, потребуется флажок.

До циклов:

```
FLAG=0
```

Во вложенном цикле:

```
IF AR(I)=AR(J) THEN FLAG=1: GOTO 20
```

```
.....
```

---

## Программа (начало):

---

```
10 INPUT "Количество элементов = "; N%  
IF N% < 1 THEN 10
```

```
DIM AR(N%)
```

```
FOR I=1 TO N%
```

```
PRINT "Значение элемента № "; I;
```

```
INPUT "AR(I) = "; AR(I)
```

```
NEXT I
```

```
FLAG=0
```

---

# Программа (завершение):

---

```
FOR I=1 TO N-1
  FOR J=I+1 TO N
    IF AR(I)=AR(J) THEN FLAG=1: GOTO 20
  NEXT J, I

20 IF FLAG=0 THEN
  PRINT "Все разные"
  ELSE PRINT "Не все разные"
  END IF
  END
```

---



# Литература

---

- Макаренко А.Е. и др. Готовимся к экзамену по информатике. – М.: Айрис-пресс, 2002
  - Островский С.А. Как сделать презентацию к уроку? – [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
-