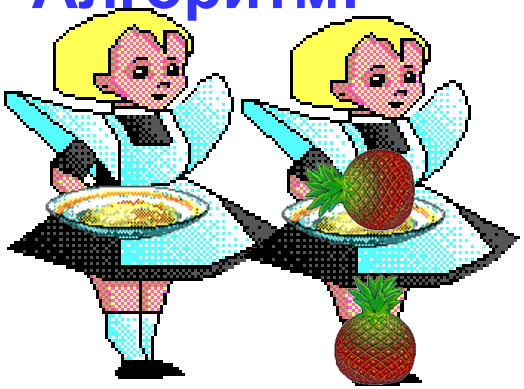
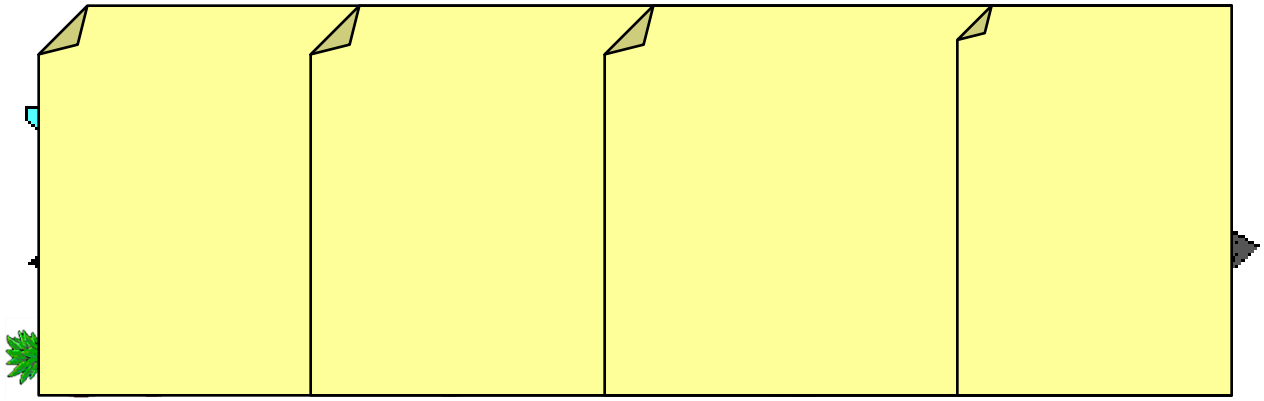
Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива

Максимальный элемент

Задача: найти в массиве из 5 элементов максимальный элемент.

Алгоритм:





Пояснение:

```
max=a[0]
{ считаем, что начальный элемент – максимальный }
for i in range(5):
  if a[i] > max:
      max=a[i]
    { запомнить новый максимальный элемент a[i] }
```

Задание 1

В массиве с именем **a**, содержатся 10 чисел. Найти среди них максимальное число. Ввод элементов в массив осуществить случайным образом из промежутка [0,100]. Вывести на экран весь массив и максимальный элемент.

Программа

```
1  a=[0]*10
2  from random import randint
3  for i in range(10):
4      a[i]=randint(0,100)
5  max=a[0]
6  for i in range(10):
7      if a[i]> max:
8          max=a[i]
9  print(a)
10 print ('максимальное:',max)
```

Задание 2
(выполнить самостоятельно)

В массиве с именем **a**, содержатся 10 чисел. Найти среди них минимальное число (min) и максимальное число (max). При поиске использовать только 1 цикл. Элементы ввести случайным образом.

Программа

```
a=[0]*10
from random import randint
for i in range(10):
    a[i]=randint(0,100)
```

```
???
???
```

```
for i in range(10):
    if a[i]> max:
        max=a[i]
    if a[i]< min:
        min=a[i]
print ('максимальное:',max)
print ('минимальное:',min)
```