

# Сортиране на масиви



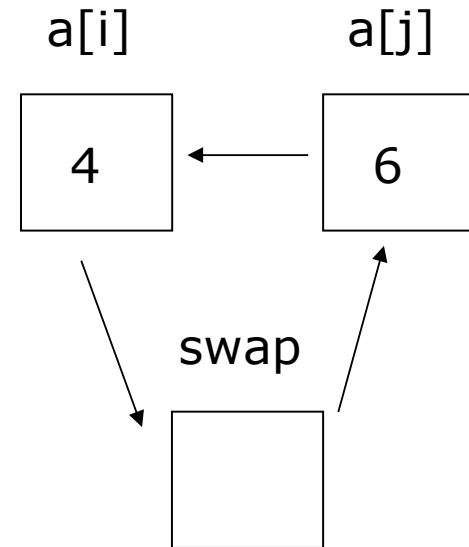
# Размяна на местата на два елемента на масив

1. swap: integer;

2. swap:=a[i];

3. a[i]:=a[j];

4. a[j]:=swap;



## Отпечатване на масив

1. for i:=1 to N do
2.     Write(a[i], ' ');
3.     WriteLn;

# Метод на пряката селекция - действие

1. Обхождаме целия масив и намираме най-малкия елемент
2. Записваме го на **първа** позиция, а **първият** елемент – на неговото място
3. Обхождаме целия останал масив и намираме най-малкия елемент
4. Записваме го на **втора** позиция, а **вторият** елемент – на неговото място
5. ...
6. Обхождаме останалият масив и намираме най-малкия елемент
7. Записваме го на позиция **N-1**, а елемент **N-1** – на неговото място

	а
1	10
2	-2
3	6
4	12
...	
...	
N-1	-8
N	3

# Метод на пряката селекция - КОД

```
1.var i, j, swap, imin: integer;
2....
3.for i:=1 to N-1 do begin
4.  imin:=i;
5.  for j:=i+1 to N do
6.    if a[j]<a[imin] then imin:=j;
7.  if imin <> i then begin
8.    swap:=a[i];
9.    a[i]:=a[imin];
10.   a[imin]:=swap;
11.  end;
12.end;
```

	a
1	10
2	-2
3	6
4	12
...	
...	
N-1	-8
N	3

# Метод на пряката размяна (метод на мехурчето) - действие

1. Сравняваме първия и втория елемент
2. Ако първия е по-голям от втория, им разменяме местата
3. Повтаряме същото за втория и третия, третия и четвъртия и т.н.
4. Така най-големия елемент става последен
5. Повтаряме същото за всички елементи от 1-вия до N-1-вия, после до N-2-рия и т.н.

	а
1	10
2	-2
3	6
4	12
...	
...	
N-1	-8
N	3

# Метод на пряката размяна (метод на мехурчето)

```
1.var i, j, swap: integer;
2....
3.for i:=1 to N do
4.  for j:=1 to N-i do begin
5.    if a[j]>a[j+1] then begin
6.      swap:=a[j];
7.      a[j]:=a[j+1];
8.      a[j+1]:=swap;
9.    end;
10.for i:=1 to N do
11.  WriteLn(a[i], ' ');
12.WriteLn;
```

	a
1	10
2	-2
3	6
4	12
...	
...	
N-1	-8
N	3

# Край



на масивите