

0	1	2	3	4	5	6
6	3	9	5	2	8	7

$i, pivotIndex$ \uparrow
pivot

if $arr[i] \leq pivot$

swap ($arr[i], arr[pivotIndex]$)
 $pivotIndex++$

$i++$

0	1	2	3	4	5	6
6	3	9	5	2	8	7

i, p

0	1	2	3	4	5	6
6	3	9	5	2	8	7

$i, pivotIndex$

$9 > 7 \Rightarrow$

0	1	2	3	4	5	6
6	3	9	5	2	8	7

$pivotIndex$ i

$5 < 7 \Rightarrow$ swap ($arr[2], arr[3]$)

0	1	2	3	4	5	6
6	3	5	9	2	8	7

$pivotIndex$ i

$2 < 7 \Rightarrow$ swap ($arr[3], arr[4]$)

0	1	2	3	4	5	6
6	3	5	2	9	8	7

pIndex :

8 > 7 =>

0	1	2	3	4	5	6
6	3	5	2	9	8	7

pivotIndex :

7 <= 7 =>

0	1	2	3	4	5	6
6	3	5	2	9	8	7

pIndex :

return pIndex - 1

QuickSort (arr, st, dr)

if st < dr :

pIndex = partition (arr, st, dr)

QuickSort (arr, st, pIndex - 1)

QuickSort (arr, pIndex + 1, dr)