

1 Sortowanie szybkie (quick sort).

Start (MergeSort)

Wczytaj listę *values* oraz wartości *start* i *stop*

Jeżeli $end - start < 2$ **to**

| Stop

koniec

$middle \leftarrow (start + end)div2$

Uruchom funkcję *MergeSort* z parametrami *values*, *start*, *middle*.

Uruchom funkcję *QuickSort* z parametrami *values*, *middle*, *end*.

$head \leftarrow start$

$l \leftarrow start$

$r \leftarrow middle$

$temp \leftarrow$ pusta tablica długości $start - end$

Gdy $l < middle$ **oraz** $r < end$ **wykonuj**

| **Jeżeli** $values[l] < values[r]$ **to**

| | $temp[head] \leftarrow values[l]$

| | $l \leftarrow l + 1$

| **koniec**

| **w przeciwnym razie**

| | $temp[head] \leftarrow values[r]$

| | $r \leftarrow r + 1$

| **koniec**

| $head \leftarrow head + 1$

koniec

Dla $i \leftarrow l$ **do** $middle$ **wykonuj**

| $temp[head] \leftarrow values[i]$

| $head \leftarrow head + 1$

koniec

Dla $i \leftarrow r$ **do** end **wykonuj**

| $temp[head] \leftarrow values[i]$

| $head \leftarrow head + 1$

koniec

Dla $i \leftarrow start$ **do** end **wykonuj**

| $values[i] \leftarrow temp[i]$

koniec

Wypisz listę *values*

Stop (QuickSort)