

MERGE-SORT(A, p, r)

```
1  if  $p \geq r$                                 // 0个或者1个元素?
2      return
3   $q = \lfloor (p + r) / 2 \rfloor$                     //  $A[p:r]$ 的中点
4  MERGE-SORT( $A, p, q$ )                        // 对  $A[p:q]$ 进行递归排序
5  MERGE-SORT( $A, q + 1, r$ )                    // 对  $A[q + 1:r]$ 进行递归排序
6  // 合并 $A[p:q]$ 和 $A[q + 1:r]$ 到 $A[p:r]$ .
7  MERGE( $A, p, q, r$ )
```