

Merge Sort

05170229 巨資四B 袁嘉謙

理解

先是參考網路上的解說嘗試理解，

<http://alrightchiu.github.io/SecondRound/comparison-sort-merge-sort-the-bing-pai-xu-fa.html>

發現自己對這個Merge Sort比較有疑問，

既然他要將每個元素都拆開來重新排列，

那為什麼不從頭開始每次放一個元素，

然後比較它的大小直接做排序呢？

還有最後既然都要排序了為什麼要先分成2個陣列做排序，

做完後再排整體的呢？

目前我的理解是，

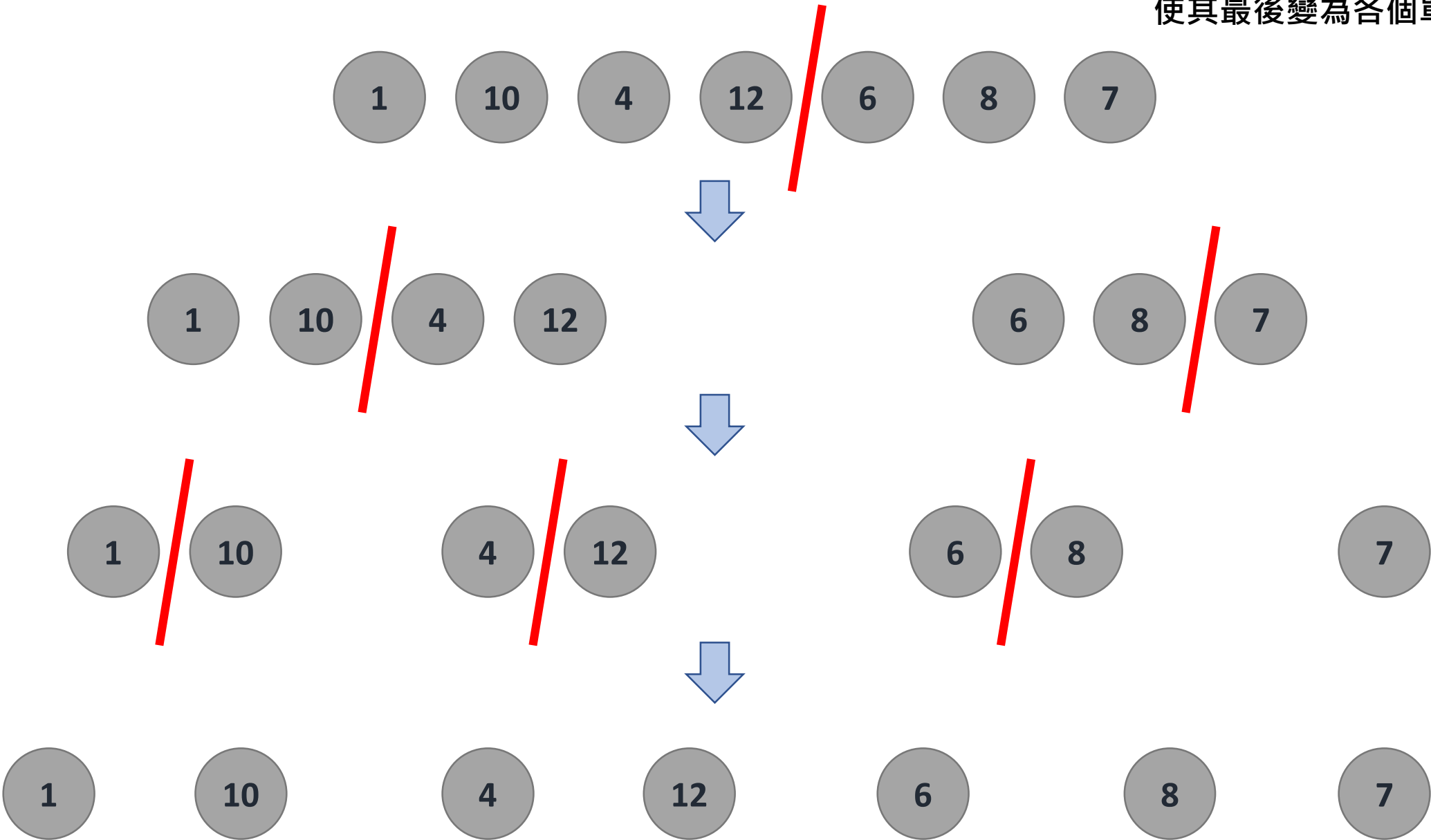
將元素們拆為2半做切割，

以及先分為2個陣列排序最後再合併，

也許是為了使排列速度增快。

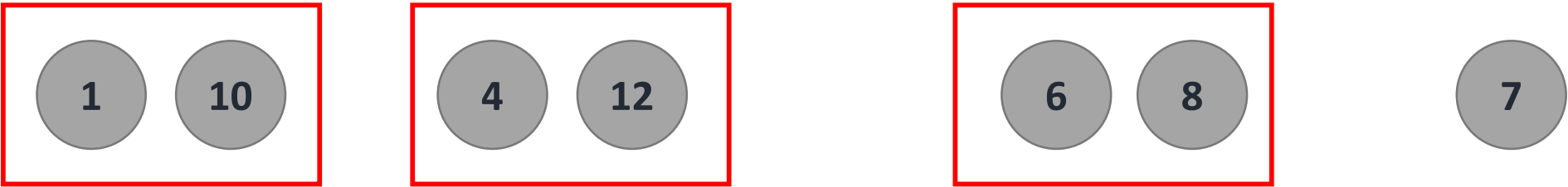
A = [1, 10, 4, 12, 6, 8, 7] 期望排列 = [1, 4, 6, 7, 8, 10, 12]

首先將元素們切開，
使其最後變為各個單獨元素

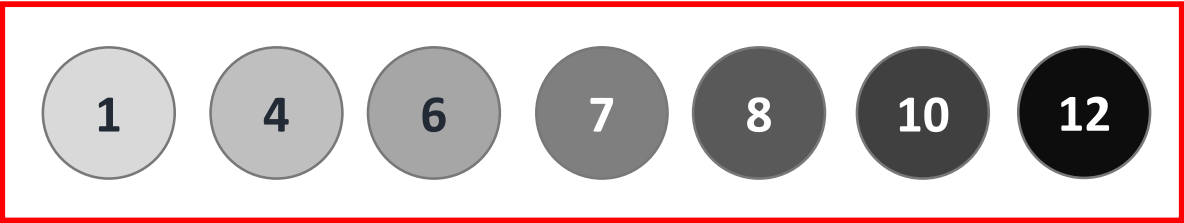


A = [1, 10, 4, 12, 6, 8, 7] 期望排列 = [1, 4, 6, 7, 8, 10, 12]

將切割後的單個元素們兩兩排序



會得到2個排序好的陣列



最後將2個排序好的陣列合併，
從2者的第一個元素開始比較大小排序，
最後可得出期望的排列。