

4.17

執程式碼之後會要使用者在終端機輸入一個數字，這個數字是要讓程式決定生成幾個隨機點，之後創建一個 Thread 用來執行生成隨機點的函數，等 Thread 執行完之後再計算 pi 的值。

```
● (base) jiangyanhong@ZZZZZZZZ output % ./"4.17"  
Enter the number of random points to generate: 1000000  
Final Estimation of Pi = 3.141449
```

4.p2

執程式碼之後要先在終端機中輸入有幾個元素，之後再輸入要排序的元素，兩個數字中間用空格格開，程式碼先宣告兩個 global 的指標用來動態分配空間給要儲存的元素，之後創建一個 Thread 執行 merge sort 的程式碼，等到 Thread 執行完之後再輸出結果。

```
● (base) jiangyanhong@ZZZZZZZZ output % ./"4.p2"  
Enter the number of elements: 9  
Enter 9 elements:1 3 5 7 9 4 5 4 5  
Sorted Array: 1 3 4 4 5 5 5 7 9
```