

Part ii.

上機考 (50%)

1. 創造 4 個 threads T1, T2, T3, T4, 輪流印出 8 (由 T1 thread 印出), 9(由 T2 thread 印出), 6(由 T3 thread 印出), 4(由 T4 thread 印出), 並一直重複印出。(要求: 一定要使用 condition variable)(25%)

Ans: 8 9 6 4 8 9 6 4 8 9 6 4..... (無限循環)

2. 首先, 宣告一個長度為 20 的 int 陣列, 並用 0 到 100 的隨機數填充每個元素。然後, 使用 Java fork-join framework 來找出陣列中大於 (>)50 的元素數量。最後, 印出陣列內容和大於 50 的元素數量。(25%)

```
import java.util.Random;
```

```
int[] array = new int[20];
Random rand = new Random();
for (int i = 0; i < array.length; i++) {
    array[i] = rand.nextInt(101);
}
```

Ans:

```
Array:
71 73 46 28 98 19 21 44 13 16 3 71 85 54 79 7 50 36 40 94
Number of elements greater than 50: 8
```