

計算機韌體實驗 (P10)

救濟金發放/The Dole Queue

饒建奇 (Jiann-Chyi Rau)

淡江大學電機工程學系，E627

E-mail: jcrau@ee.tku.edu.tw

解題要訣

- 標記環狀序列中已離開隊伍的人
- 兩位官員初始（預備）位置的設定
 - A開始在位置 n
 - B開始在位置1

！注意：人員編號為 $1 \sim n$

```
33      pA = n; //預備位置(回撥1步)  
34      pB = 1;
```

順（逆）時針前進

```
72 //順(逆)時針前進t個人
73 int go(int p, int d, int t)
74 {
75     while(t--){
76         do{
77             p = p+d;
78             if(p == (n+1)) p=1;
79             if(p == 0) p=n;
80             }while(a[p] == 0); //0 表早已離開隊伍
81     }
82     return p;
83 }
```

注意：人員編號為1~n

決定輸出序列

```
36     while(left){
37         pA = go(pA, 1, k); //1 for 順時針
38         pB = go(pB, -1, m); //-1 for 逆時針
39
40         printf("%3d", pA);
41         left--;
42         if(pB != pA){
43             printf("%3d", pB);
44             left--;
45         }
46
47         a[pA] = a[pB] = 0; //pA, pB 離開隊伍
48
49         if(left) printf(",");
50     }
```