

# [SWEA] 1966번

02월 09일

ex) 14780 오름차순 정렬 (카운팅정렬 적용해보기)

① 최댓값 구하기 (반복문)

⇒ M = 8

② 반복 횟수 저장 (반복문)

|         |   |   |   |   |   |   |          |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|----------|---|
| 1       | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1        | 1 |
| 0의개수... |   |   |   |   |   |   | ... 8의개수 |   |

→ 이 리스트의 길이는 M+1이다.

(0때문에 +1)

∴ 반복 전에 길이가 M+1인 빈리스트 생성

③ 누적갯수로 리스트 값 변환 (반복문)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 0 | 1 |   |   | 4 |   |   | 7 | 8 |

을 표현하기 위함

④ 정렬하기 (반복문)

data 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 7 | 8 | 0 |
|---|---|---|---|---|

list\_ 

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

  
0은 1번 1은 2번 4는 3번 7은 4번 8은 5번

단, 리스트의 index는 0부터 시작하기때문에 -1 해야한다.

정렬 성공!

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 4 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|

예시)

$$\text{array}[\frac{\text{list\_}[\text{data}[0]] - 1}{1}] = \text{data}[0]$$

$$\text{list\_}[\text{data}[0]] -= 1$$

중복된 값들을 배열하기위해

(예시) 10010

|   |   |
|---|---|
| 3 | 5 |
|---|---|

1은 [2] 2는 [4]  
[1] [3]  
[0]