

BOJ 1700번 G1 멀티탭 스케줄링

<https://www.acmicpc.net/problem/1700>

입력

첫 줄에는 멀티탭 구멍의 개수 N ($1 \leq N \leq 100$)과 전기 용품의 총 사용횟수 K ($1 \leq K \leq 100$)가 정수로 주어진다. 두 번째 줄에는 전기용품의 이름이 K 이하의 자연수로 사용 순서대로 주어진다. 각 줄의 모든 정수 사이는 공백문자로 구분되어 있다.

출력

하나씩 플러그를 빼는 최소의 횟수를 출력하시오.

예제 입력 1 복사

```
2 7
2 3 2 3 1 2 7
```

예제 출력 1 복사

```
2
```

멀티탭 구의 개수와 전자 제품 사용 순서를 입력 받아
멀티탭에 자리가 없을 때 몇 번 전자 제품의 플러그를 제외할지를 정해
플러그를 빼는 횟수의 MIN 값을 찾는 문제

$N = 2$

$K = 10$

사용 순서 = [2, 3, 1, 4, 6, 7, 2, 5, 10, 3]

현재 [2, 3]을 사용 중일 때 1번 기기를 사용하기 위해 플러그를 하나 빼야 한다면

사용 순서	2	3	1	4	6	7	2	5	10	3
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

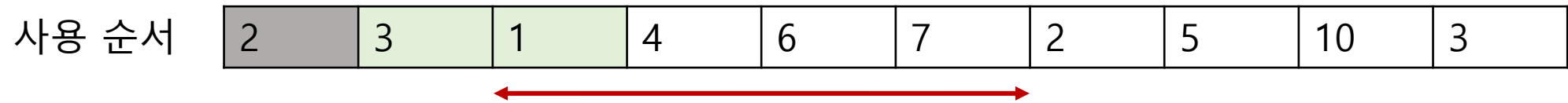
멀티탭	2	3
-----	---	---

N = 2

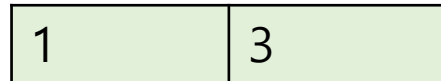
K = 10

사용 순서 = [2, 3, 1, 4, 6, 7, 2, 5, 10, 3]

현재 [2, 3]을 사용 중일 때 1번 기기를 사용하기 위해 플러그를 하나 빼야 한다면



멀티탭



2번을 뽑는 경우

-> 4번의 이동 후에 다시 플러그를 뽑아야 함

$N = 2$

$K = 10$

사용 순서 = [2, 3, 1, 4, 6, 7, 2, 5, 10, 3]

현재 [2, 3]을 사용 중일 때 1번 기기를 사용하기 위해 플러그를 하나 빼야 한다면

사용 순서	2	3	1	4	6	7	2	5	10	3
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---



멀티탭

2	1
---	---

3번을 뽑는 경우

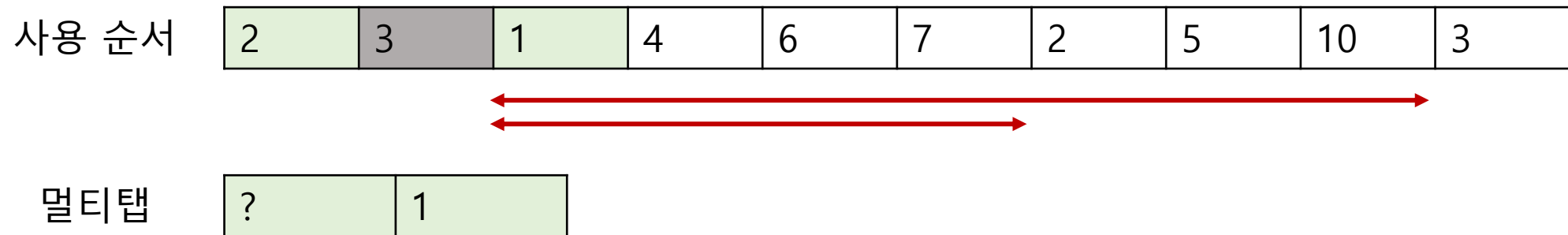
-> 7번의 이동 후에 다시 플러그를 뽑아야 함

$N = 2$

$K = 10$

사용 순서 = [2, 3, 1, 4, 6, 7, 2, 5, 10, 3]

현재 [2, 3]을 사용 중일 때 1번 기기를 사용하기 위해 플러그를 하나 빼야 한다면



그때그때 멀티탭에 꽂혀 있는 제품 중 가장 **이용 순서가 낮은 제품**의 플러그를 뽑아야 교체 횟수가 줄어든다.

-> **그리디 알고리즘**

문제 풀이

[초기세팅] 멀티탭 구멍의 개수만큼 전기 제품의 콘센트를 꽂아 놓기

1. 다음에 사용할 전기 제품이 멀티탭에 꽂혀 있는 경우 -> 패스
2. 다음에 사용할 전기 제품이 멀티탭에 꽂혀 있지 않은 경우
 - 2.1. 사용 순서를 순회하여 현재 **멀티탭에 꽂힌 제품 중 앞으로 사용될 일이 없는 콘센트를 선택**
 - 2.2. 2.1이 존재하지 않는다면 **가장 늦게 사용되는 콘센트를 선택**