

백준 문제풀이 1107 리모컨 난이도: 골드5

문제: 수빈이는 TV를 보고 있다. 수빈이는 채널을 돌리려고 했지만, 버튼을 너무 세게 누르는 바람에, 일부 숫자 버튼이 고장났다.

리모컨에는 버튼이 0부터 9까지 숫자, +와 -가 있다. +를 누르면 현재 보고있는 채널에서 +1된 채널로 이동하고, -를 누르면 -1된 채널로 이동한다. 채널 0에서 -를 누른 경우에는 채널이 변하지 않고, 채널은 무한대 만큼 있다.

수빈이가 지금 이동하려고 하는 채널은 N이다. 어떤 버튼이 고장났는지 주어졌을 때, 채널 N으로 이동하기 위해서 버튼을 최소 몇 번 눌러야하는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

수빈이가 지금 보고 있는 채널은 100번이다.

입력: 첫째 줄에 수빈이가 이동하려고 하는 채널 N ($0 \leq N \leq 500,000$)이 주어진다. 둘째 줄에는 고장난 버튼의 개수 M ($0 \leq M \leq 10$)이 주어진다. 고장난 버튼이 있는 경우에는 셋째 줄에는 고장난 버튼이 주어지며, 같은 버튼이 여러 번 주어지는 경우는 없다.

출력:

예제 입력 1 복사

```
5457
3
6 7 8
```

예제 입력 2 복사

```
100
5
0 1 2 3 4
```

예제 입력 3 복사

```
500000
8
0 2 3 4 6 7 8 9
```

예제 입력 4 복사

```
100
3
1 0 5
```

예제 입력 5 복사

```
14124
0
```

예제 출력 1 복사

```
6
```

예제 출력 2 복사

```
0
```

예제 출력 3 복사

```
11117
```

예제 출력 4 복사

```
0
```

예제 출력 5 복사

```
5
```

문제 설명: 이 문제는 채널 100번부터 시작하여 고장난 리모컨 번호를 입력 받아 그 번호를 사용하지 않고 최소한의 입력으로 길이를 출력하는 것이다.

예를 들어 5457 번호를 시작으로 6 7 8번이 망가졌을 때 5455번을 입력하고 +로 두번 하면 완성하여 5455++로 6이 되는 것이다.

풀이 방법: 입력한 숫자를 String형으로 바꿔 index별로 고장난 숫자가 있다면 +를하여 없을 때까지 반복하였다. 반대로 -도 진행하여 min값을 선택하여 출력했다. 하지만 시간 초과가 났다... 지피티를 써본 결과 번호 입력이 아닌 + -로만 하는 경우가 최소인 경우를 넣어 줘야했다. 또한

```
// 예외 처리: upperNo가 1,000,000을 넘거나 lowerNo가 0 미만이면 배제
if (copyChannel1 > 999999) copyChannel1 = Integer.MAX_VALUE;
if (copyChannel < 0) copyChannel = Integer.MAX_VALUE;
```

이런 경우를 처리하지 못했다. 97퍼에서 성공 못한 이유가 위 이유인 것 같다.

즉 모든 버튼이 망가지고나 100000을 넘어가면 범위를 초과하므로 + -로만 입력해야 하기에 max값으로 갱신해

```
int result = Math.min(minPress, Math.min(pressLower, pressUpper));
System.out.println(result);
```

해결하였다.

느낀점: 거창한 생각이 들어가는 문제가 아닌 전부 구하는 것이기에 할 만 하다고 생각했다.. 하지만 골드 5는 아직 버거운듯.. 또한 0~9까지 배열 안을 인덱스 true false로 해서 검사하면 되는데 굳이 반복문을 이용하며 string int왔다갔다 하면서 불필요한 걸 너무 많이했다.