

# Programmers : $n^2$ 배열자르기

beberiche · 약 2시간 전

통계 수정 삭제

algorithms

구현

프로그래머스

문제  
풀이과정  
정답

## algorithms

1. BOJ 1593 : 문자해독
2. BOJ 11051 : 이항계수2
3. BOJ 2482 : 색상환
4. Programmers : 굴 고르기
5. BOJ 7569 : 토마토
6. BOJ 14500 : 테트로미오
7. BOJ 1504 : 특정한 최단 경로
8. **Programmers :  $n^2$  배열자르기**

▲ 숨기기

8/8



## 문제

코딩테스트 연습 > 월간 코드 챌린지 시즌3 >  $n^2$  배열 자르기

### $n^2$ 배열 자르기

**문제 설명**

정수  $n$ ,  $left$ ,  $right$ 가 주어집니다. 다음 과정을 거쳐서 1차원 배열을 만들고자 합니다.

1.  $n$  행  $n$  열 크기의 비어있는 2차원 배열을 만듭니다.
2.  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ 에 대해서, 다음 과정을 반복합니다.
  - 1행 1열부터  $i$ 행  $i$ 열까지의 영역 내의 모든 빈 칸을 숫자  $i$ 로 채웁니다.
3. 1행, 2행, ...,  $n$ 행을 잘라내어 모두 이어붙인 새로운 1차원 배열을 만듭니다.
4. 새로운 1차원 배열을  $arr$ 이라 할 때,  $arr[left]$ ,  $arr[left+1]$ , ...,  $arr[right]$ 만 남기고 나머지는 지웁니다.

정수  $n$ ,  $left$ ,  $right$ 가 매개변수로 주어집니다. 주어진 과정대로 만들어진 1차원 배열을 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

**제한사항**

- $1 \leq n \leq 10^7$
- $0 \leq left \leq right < n^2$
- $right - left < 10^5$

**입출력 예**

n	left	right	result
3	2	5	[3,2,2,3]
4	7	14	[4,3,3,3,4,4,4,4]

## 풀이과정

수학을 활용한 기초 구현 문제.

단순 배열 idx 문제는 오랜만이다. 1차원 배열을 어떻게 2차원으로 나타낼지를 수학적으로 접근하는 문제이다. 당연히 생각했을 법 하면서도, 단 한번도 이런 생각을 해본 적이 없어서 오히려 신선? 했던 문제였다.

일차원 배열의 `idx` 를 이차원 배열로 변화시키는 법

(지금은 `rLen`, `cLen` 이 동일한 경우만 한정)

해당 일차원 배열의 `idx` 를 2차원 배열의 `len` 으로 나누었을 때 몫이 `r` 값

해당 일차원 배열의 `idx` 를 2차원 배열의 `len` 으로 나누었을 때 나머지가 `c` 값

## 정답

```
function solution(n, left, right) {  
  let answer = [];  
  for(let i=left; i<=right; i++) answer.push(Math.max(Math.floor(i/n), i%n)+1);  
  
  return answer;  
}
```



벨

새로운 것에 관심이 많고, 프로젝트 설계 및 최적화를 좋아합니다.



이전 포스트

BOJ 1504 : 특정한 최단 경로

0개의 댓글

댓글을 작성하세요

댓글 작성