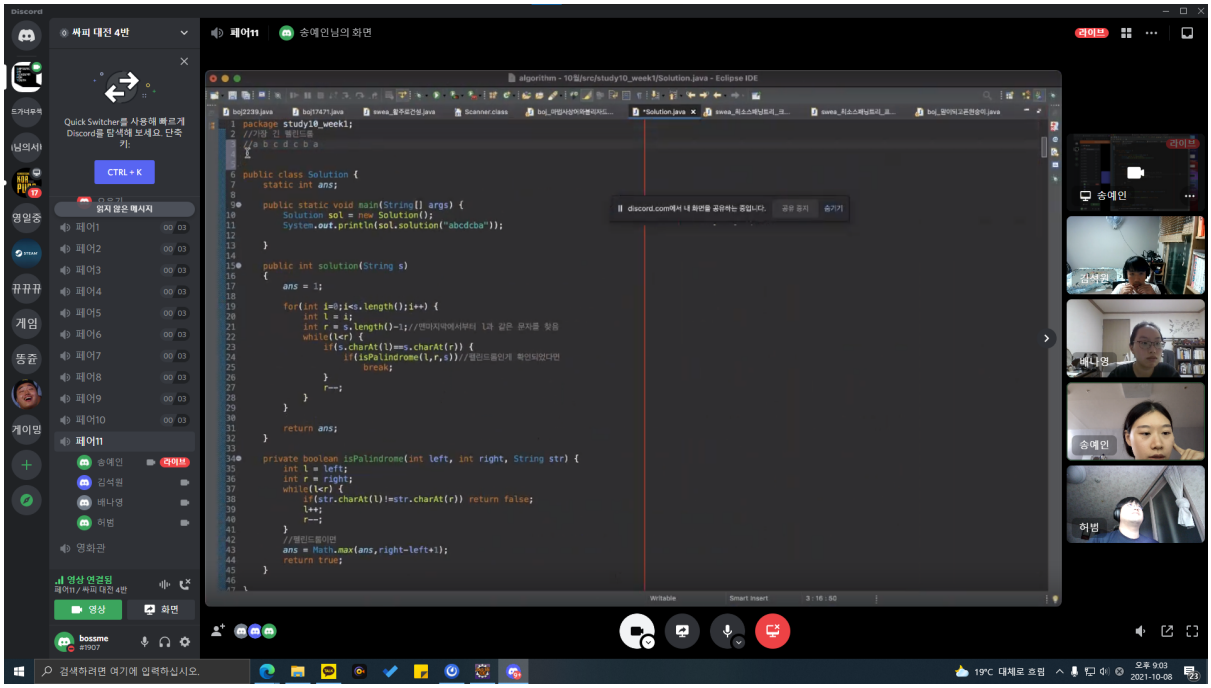
10월_1주차 스터디 발표

멤버 : 김석원, 배나영, 송예인, 허범(발표자)



문제.

- 백준/1012/유기농배추

```
package day1006;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.StringTokenizer;

public class BOJ_1012_유기농배추 {

  static int m; // 가로길이.
  static int n; // 세로길이.
  static int k; // 배추가 심어져있는 위치의 갯수.
```

```
  static int[][] maps; // 배추를 위치를 담을 배열.
  static boolean[][] visited;
  static int result; // 지렁이 수.

  static int[] dx = {0, 1, 0, -1}; // 가로
  static int[] dy = {-1, 0, 1, 0}; // 세로

  public static void main(String[] args) throws IOException {
    BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    StringTokenizer st;
    int t = Integer.parseInt(br.readLine());

    for(int i=0; i<t; i++) {
      st = new StringTokenizer(br.readLine());
      m = Integer.parseInt(st.nextToken());
      n = Integer.parseInt(st.nextToken());
      k = Integer.parseInt(st.nextToken());

      maps = new int[n][m];//배열 크기.
      visited = new boolean[n][m];//배열크기.
      result = 0;

      // 배추의 위치
      int x;
      int y;
      for(int j=0; j<k; j++) {
        st = new StringTokenizer(br.readLine());
        x = Integer.parseInt(st.nextToken());
        y = Integer.parseInt(st.nextToken());

        maps[y][x] = 1;//좌표값을 배열에 저장.
      }

      // 배열을 돌면서 지렁이 필요한 곳 탐색.
      for(int a=0; a<n; a++) {
        for(int b=0; b<m; b++) {
          if(maps[a][b]==1 && !visited[a][b]) {//배추가 있고 방문하지 않았다면
            result++;//지렁이 추가
            visited[a][b] = true;
            dfs(a, b);//주변 탐색
          }
        }
      }
      //결과값 출력
      System.out.println(result);
    }
  }

  static void dfs(int y, int x) {
    int nx, ny;

    for(int i=0; i<4; i++) {
      nx = x + dx[i];
      ny = y + dy[i];

      // 범위 체크
      if(ny>=0 && nx>=0 && ny<n && nx<m) {
        // 배추가 있고 방문 안한 곳
```

```
        if(maps[ny][nx]==1 && !visited[ny][nx]) {
          visited[ny][nx] = true;
          dfs(ny, nx);
        }
      }
    }
  }
}
```

- 백준/14888/연산자끼워넣기

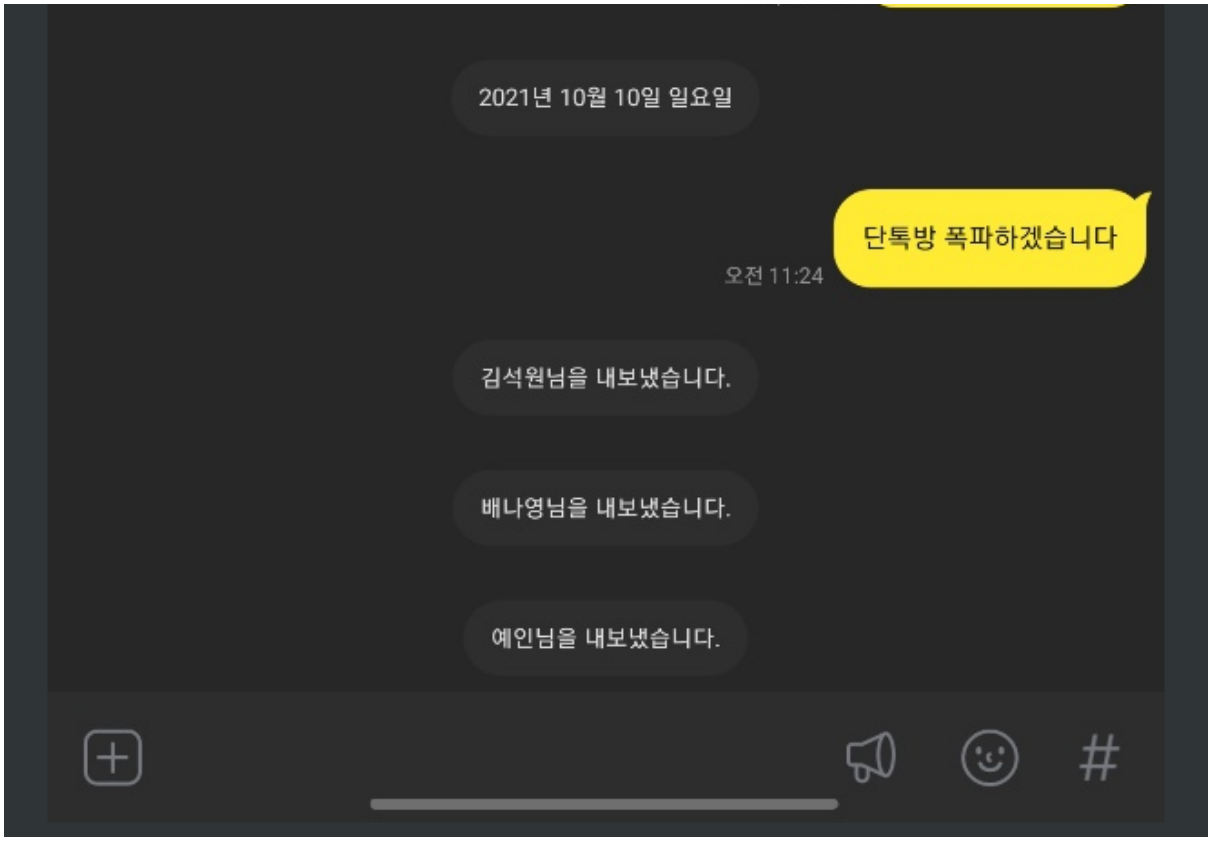
```
package day1006;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.StringTokenizer;

public class BOJ_14888_연산자끼워넣기 {
  static int N;//숫자 개수.
  static int[] arr;//숫자를 넣을 배열.
  static int[] oper;//연산자를 넣을 배열.

  static int MAX = Integer.MIN_VALUE;//최대값 비교를 위해.
  static int MIN = Integer.MAX_VALUE;//최솟값 비교를 위해.

  public static void main(String[] args) throws NumberFormatException, IOException {
    BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

    N = Integer.parseInt(br.readLine());//숫자 개수 입력 받음.
    arr = new int[N];

    //숫자를 배열에 입력.
    StringTokenizer st = new StringTokenizer(br.readLine());
    for (int i = 0; i < N; i++)
      arr[i] = Integer.parseInt(st.nextToken());

    //연산자를 배열에 입력.
    oper = new int[4];
    st = new StringTokenizer(br.readLine());
    for (int i = 0; i < 4; i++)
      oper[i] = Integer.parseInt(st.nextToken());

    DFS(arr[0], 1);

    System.out.println(MAX);
    System.out.println(MIN);
  }

  public static void DFS(int num, int index) {
    if (index == N) {
      MAX = Math.max(MAX, num);//최대값을 MAX에 저장.
      MIN = Math.min(MIN, num);//최솟값을 MIN에 저장.
```

```
      return;
    }

    for (int i = 0; i < 4; i++) {
      if (oper[i] > 0) {
        oper[i]--;//연산자 사용.

        if (i == 0)
          DFS(num + arr[index], index + 1);
        else if (i == 1)
          DFS(num - arr[index], index + 1);
        else if (i == 2)
          DFS(num * arr[index], index + 1);
        else if (i == 3)
          DFS(num / arr[index], index + 1);

        oper[i]++;//다음 dfs계산을 위해 다시 연산자 넣어줌.
      }
    }
  }
}
```

스터디 후기.

- 김석원 : 복습문제로 재귀문제를 다시 풀어봤는데 재귀에 대해서 감을 잡았다 생각했는데 문제는 쉽게 풀었지만 뭔가 응용이 잘 안되는것같다.
- 배나영 : 예전에 풀이를 듣고 이해했다고 생각한 문제라서 쉽게 풀릴 줄 알았는데 예상보다 풀기 힘들었습니다. 앞으로 더 예전에 풀었던 문제도 풀어봐야 할 것 같습니다.
- 송예인 : 틀렸던 문제를 강제성을 가지고 복습할수 있어서 좋았습니다. 모두 같은 문제를 풀었을때 보다 효율은 떨어지는것 같습니다.
- 허범 : 예전에 풀었던 문제를 다시 풀어보면서 꾸준히 문제를 풀어봐야겠다는 생각이 들었습니다. 스터디를 하면서 생각하지 못했던 풀이방식을 보면 많은 도움이 됩니다.

카톡방 폭파


2021년 10월 10일 일요일
단톡방 폭파하겠습니다
오전 11:24
김석원님을 내보냈습니다.
배나영님을 내보냈습니다.
예인님을 내보냈습니다.