



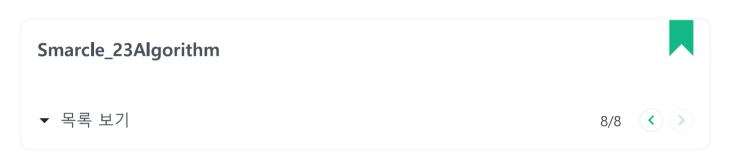
# Week8\_과제 (1920)

통계 수정 삭제

yuyu7123 · 방금 전 · 비공개



baekjoon



## Baekjoon\_1920 : 수 찾기

해시테이블로 구현

#### 풀이 과정

- 1. N입력받기
- 2. 해시테이블을 배열로 구현하여 N개의 수 배열에 저장
- 3. M입력받기
- 4. 해시테이블에서 M개의 수 찾기

#### 문제 해결

- 배열로 구현하였는데 Segfault 오류 발생
   메모리 초과문제인 것 같아 구조체로 구현
- 구조체 구현에서도 Segfault 오류 발생
  int배열 대신 <stdbool.h> 라이브러리의 bool배열로 변경(각 요소가 1비트만 사용)
  해시함수를 N으로 나누는 것이 아닌 100,000보다 큰 소수인 100,019를 이용하여
  저장되는 값 = 각 인덱스로 두고 값이 있다면 1, 없다면 0으로 나타내도록 함 -> Segfault 오류

• bool 배열만 사용

int 배열 -> Segfault 오류

### 해시테이블을 버리고 간단하게 배열로만 구현했는데 Segfault 오류 ㅠ.ㅠ

#### 코드

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int h(int x, int N) {
    return x % N;
}
void insertItem(int* A, int k, int N) {
    int v = h(k, N);
    while (A[v] != 0) {
        V = (V + 1) \% N;
    A[v] = k;
}
int findElement(int* A, int k, int N) {
    int v = h(k, N);
    int original_v = v;
    while (A[v] != 0) {
        if (A[v] == k) {
            return 1;
        v = (v + 1) \% N;
        if (v == original_v) {
            break;
    }
    return 0;
}
int main() {
    int N, n, M;
    scanf("%d", &N);
    int* A = (int*)malloc((N + 1) * sizeof(int));
    for (int i = 0; i \le N; i++)
        A[i] = 0;
    for (int i = 0; i < N; i++) {
        scanf("%d", &n);
        insertItem(A, n, N);
    }
    scanf("%d", &M);
    for (int i = 0; i < M; i++) {
        scanf("%d", &n);
```

for (int i = 0; i < N; i++) {

```
scanf("%d", &n);
         insertItem(n, N);
     scanf("%d", &M);
     for (int i = 0; i < M; i++) {
         scanf("%d", &n);
         printf("%d\n", findElement(n, N));
     }
     for (int i = 0; i < N; i++) {
         struct node* p = hashTable[i];
         while (p) {
              struct node* temp = p;
              p = p->next;
              free(temp);
         }
     free(hashTable);
     return 0;
 }
bool 배열 -> Segfault 오류
 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
 #include <stdio.h>
 #include <stdlib.h>
 #include <stdbool.h>
 int main() {
     int N, n, M;
     scanf("%d", &N);
     bool* A = (bool*)calloc(N + 1, sizeof(bool));
     for (int i = 0; i \le N; i++)
         A[i] = false;
     for (int i = 0; i < N; i++) {
         scanf("%d", &n);
         A[n] = true;
     }
     scanf("%d", &M);
     for (int i = 0; i < M; i++) {
         scanf("%d", &n);
         printf("%d\n", A[n]);
     }
     free(A);
     return 0;
 }
```



유정



이전 포스트

Week7\_과제 (1620)

## 0개의 댓글

댓글을 작성하세요

댓글 작성

