코드 분석/구현

아래 코드를 분석하여 함수를 구현하세요.

점수는 전체 런타임 시간으로 산정됩니다.

```
#include <cstdio>
#include <cstdlib>
#include <memory.h>

using namespace std;

const int RANGE = 5000;
const int JUMP = 10000;
const int GENERATE = 10000;
const int LIMIT = 10000000;

int arr[LIMIT];

void sorting(int arr[], int number)
{

}

void swap(int * a, int * b)
{
        int temp = *a;
        *a = *b;
        *b = temp;
}

int main()
{
        srand(5);
        int score = 0;

        for (int TESTCASE = 0; TESTCASE < 10; TESTCASE++){
                int mid = 0;
                int number = 0;
                memset(arr, 0, sizeof(arr));

                for (int i = 0; i < GENERATE; i++){
                        mid += JUMP;

                        if ((rand() % 20) == 0){
                                int limit = number + GENERATE;
                                for (; number < limit; number++){
```

```
                                        int add = rand() % RANGE;
                                        if (rand() % 2)
                                                arr[number] = (mid + add);
                                        else
                                                arr[number] = (mid - add);
                                }
                        }

                        if (number >= LIMIT)
                                break;
                }

                for (int i = 0; i < number; i++){
                        swap(&arr[i], &arr[rand() % number]);
                }

                sorting(arr, number);

                int check;
                for (check = 1; check < number; check++){
                        if (arr[check] < arr[check - 1])
                                break;
                }

                if (check == number){
                        score += 10;
                        printf("%d₩n", 10);
                }
                else{
                        printf("%d₩n", 0);
                }
        }

        printf("total : %d", score);
}
```

Input	Output
null	Null