

# 소수구하기

백준 1929

202021018 오윤주

# 문제

2 1929번

제출

맞은 사람

숫코딩

재채점 결과

채점 현황

내 제출

🔗 난이도 기여

강의▼

질문 검색

## 소수 구하기 성공



2 실버 II

시간 제한

메모리 제한

제출

정답

맞은 사람

정답 비율

2 초

256 MB

110488

31278

22146

27.200%

## 문제

M이상 N이하의 소수를 모두 출력하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에 자연수 M과 N이 빈 칸을 사이에 두고 주어진다. ( $1 \leq M \leq N \leq 1,000,000$ ) M이상 N이하의 소수가 하나 이상 있는 입력만 주어진다.

# 에라토스테네스의 체

1. 모든 수를 나열한다
2. 2(소수)를 빼고 2의 배수를 모두 지운다
3. 남아있는 수에서 3(소수)를 빼고 3의 배수를 모두 지운다
4. 위의 과정을 반복한다
5. 소수만 남게 된다

# 구현

```
int main(){
    int arr[1000001] = {0, 1}; // 1은 소수가 아니니 1 입력
    int n, m;

    scanf("%d %d", &n, &m); // 범위 입력받기

    for(int i = 2; i <= m; i++) {
        for(int j = 2; j*i <= m; j++) {
            arr[i*j] = 1; // 배수는 소수가 아니기에 1 저장
        }
    }

    for(int k = n; k <= m; k++) {
        if(!arr[k]) // 소수들은 0이 저장되어 있어 출력됨
            printf("%d\n", k);
    }
}
```

**감사합니다.**