

공유기 설치

<https://www.acmicpc.net/problem/2110>

- 가장 인접한 두 공유기 사이의 거리를 가능한 크게 만들어야 한다.
- C개의 공유기를 N개의 집에 적당히 설치해서, 가장 인접한 두 공유기 사이의 거리를 최대로 만든다.
- 입력 받은 집의 좌표들을 정렬한 다음, 작은 좌표부터 범위에 벗어 날 때마다 공유기를 설치한다.

```
bool check(int x) {  
    int cnt = 1;  
    int last = 0;  
    for (int i = 0; i < N; ++i) {  
        if (A[i] - A[last] >= x) {  
            cnt++;  
            last = i;  
        }  
    }  
    return cnt >= C;  
}
```

```
int ans = 0;  
int left = 1, right = A[N - 1] - A[0];  
  
while (left <= right) {  
    int mid = (left + right) / 2;  
    if (check(mid)) {  
        ans = max(ans, mid);  
        left = mid + 1;  
    }  
    else {  
        right = mid - 1;  
    }  
}
```