

2104

Country Road

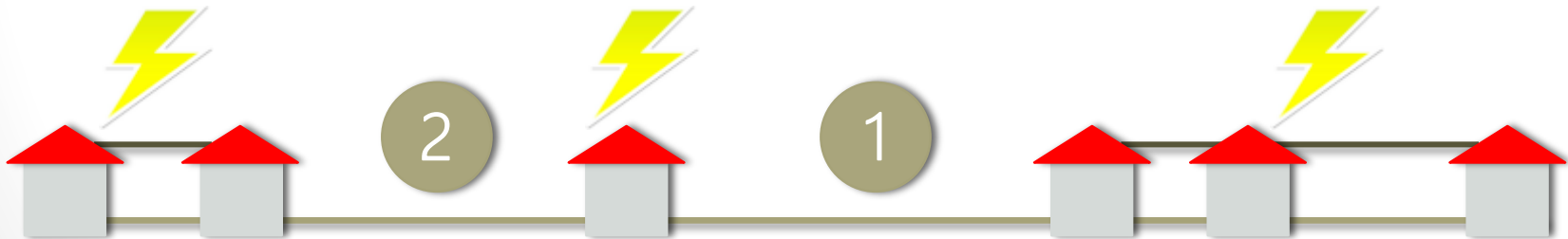
<http://judge.u-aizu.ac.jp/onlinejudge/description.jsp?id=2104&lang=jp>

問題概要

- 入力は
 - n : 家の数
 - k : 発電機の数
 - $x_1 x_2 \dots x_n$: それぞれの家の位置
- 必要な電線の長さの最小値は？

方針

- (発電機の数 - 1) 個分の間隔を選択
 - 間隔が広い順に
- 残った部分に電線を引く
- ex. 家6個，発電機3個の場合



実装

- ① それぞれの家の間隔を計算
 - 配列などで保持
- ② 計算した値をソート
 - `sort()`, `priority_queue` など
- ③ 大きい値から順に $(k - 1)$ 個取り出す
- ④ 残りの値の和を求める

ソート

- priority_queue

- ソートしながら要素を追加するキュー
- ヘッダファイル : queue
- 操作 : push(), pop(), top()
- デフォルトで降順

```
priority_queue<int> q;  
q.push(10);  
int x = q.top();
```

- sort()

- 指定された範囲をソート
- ヘッダファイル : algorithm
- デフォルトで昇順

```
vector<int> n;  
... /* nに要素を追加 */  
sort(n.begin(), n.end());
```