

2409

Power

<http://judge.u-aizu.ac.jp/onlinejudge/description.jsp?id=2409&lang=jp>

問題概要

- 入力は
 - N : 部屋の数
 - M : 教授の人数
 - a_i, b_i : i 人目の教授が守ることができる部屋
 - $1 \leq i \leq M, i \in \mathbb{N}^+$
 - $a_i - b_i$ 番目の部屋を守る

最低何人の教授を使えば

全ての部屋を守ることができるか？

方針

- 前の部屋から使う教授を選んでいくだけ



実装

- 2重ループ
 - 外のループ
 - 使う教授1人を選択
 - 全ての部屋をカバーできるまで
 - $room = 1$ から $room = n$ まで
 - 内のループ
 - 守ることが出来る教授を探索
 - $room$ 番目の部屋から
 - より多くの部屋をカバーできる教授を見つける

実装

```
/* room番目からの部屋を守れる教授を決定 */  
for(int room = 1; room <= n; ) {  
  
    int max_room = room; /* どこまで守れるか */  
  
    /* i番目の教授が守れる部屋を調べる */  
    for(int i = 0; i < m; i++)  
        if(a[i] <= room && b[i] >= max_room)  
            max_room = b[i]; /* 更新 */  
  
    room = max_room + 1; /* 次の部屋へ */  
  
}
```