

- 문제 . n, m 이 주어진다. ($1 \leq n \leq 300, 0 \leq m \leq 300$).

· 길이 n 의 배열 값이 주어진다. ($-10^6 \leq a_i \leq 10^6$)

· m 개의 segment가 주어진다.

· some subset의 segment를 취하여 새로 얻은 배열의

$\max_{i=1}^n b_i - \min_{i=1}^n b_i$ 의 maximum을 구하는 문제

$l \sim r$ 까지 $a_i - 1$ 을 한다.

- 접근.

$$\begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 2 & -2 & 3 & 1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 4 & 5 \\ 2 & 5 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \leftarrow \text{여기에서.}$$

$$\begin{array}{c} \text{idx} \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \\ \begin{pmatrix} 2 & -2 & 3 & 1 & 2 \\ 1 & -1 & -1 & -1 \\ 2 & & & -1 & -1 \\ 3 & & -1 & -1 & -1 \\ 4 & -1 & -1 & -1 \end{pmatrix} \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{seg} \quad (1, 4) \quad (1, 3, 4) \quad (1, 3, 4) \quad (2, 3) \quad (2, 3) \end{array} \Rightarrow \text{이 세그먼트 조합들만 check하면 된다?}$$


```

int n, m, a[307]; // 원소 개수
pair<int, int> sig[307]; // 세그먼트.
vector<int> b[307]; // idx 번째 원소를 -1 처리하는 세그먼트 번호.
cin >> n >> m;
b[i][j] : a[i]를 -1하는 j번째 세그먼트의
          번호.
for (int i=1; i<=n; ++i)
    cin >> a[i];
    → sig[b[i][j]] 가
    a[i]를 -1하는 세그먼트.

for (int i=1; i<=m; ++i) {
    cin >> sig[i].first >> sig[i].second;
    for (int j=sig[i].first; j<=sig[i].second; ++j)
        b[j].push_back(i);
    int id=0, mx=0;
    for (int i=1; i<=n; ++i) {
        int k[307];
        copy(begin(a), end(a), begin(k));
        for (int j=0; j<b[i].size(); ++j) {
            for (int z=sig[b[i][j]].first; z<=sig[b[i][j]].second;
                ++z) k[z]--;
        }
        int e1=INT_MAX;
        int e2=INT_MIN;
        for (int i=1; i<=n; ++i) {
            e1=min(e1, k[i]);
            e2=max(e2, k[i]);
        }
        if (e2-e1 > mx) {
            mx=e2-e1;
            id=i;
        }
    }
}
cout << mx << '\n' << b[id].size() << '\n';
for (auto i : b[id])
    cout << i << ' ';

```