Programmers(49191) - 순위

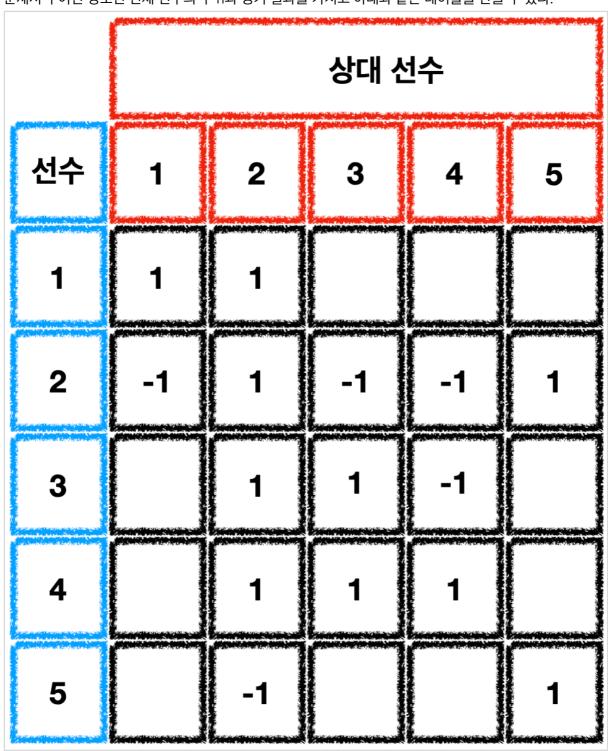
#study/데브코스/algorithm study#

• 사용한 알고리즘 : Floyd-Warshall algorithm

풀이과정

Initial Setup

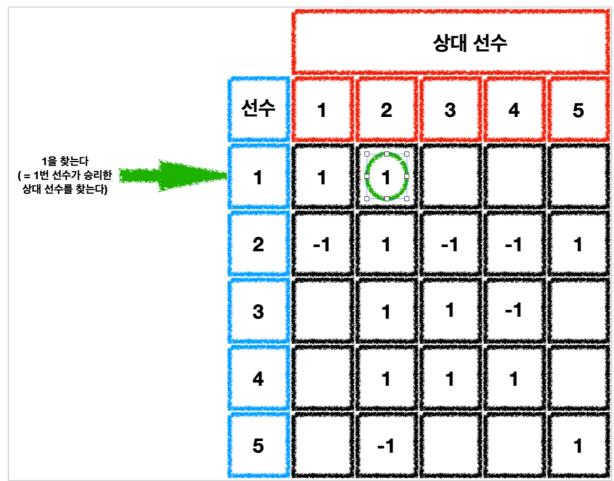
• 문제서 주어진 정보인 전체 선수의 수 n과 경기 결과를 가지고 아래와 같은 테이블을 만들 수 있다.

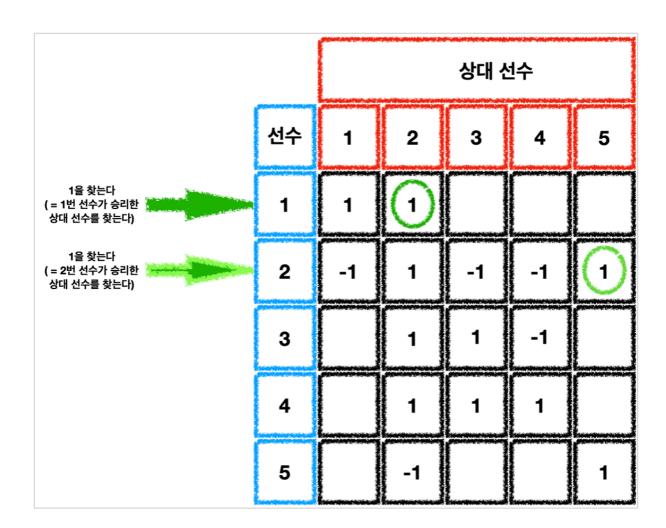


• 1은 승리 상대 선수를 상대로 승리, -1은 패배를 의미 (자기자신은 1로 간주)

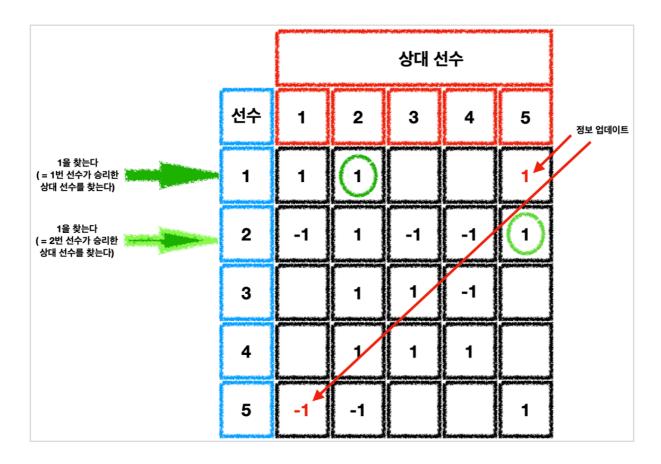
승부 체인 연결하기

- 선수 A가 선수 B를 상대로 승리 → 선수 B가 선수 C를 상대로 승리 → 선수 A는 선수 C에게도 승리
- 1번 선수부터 다음과 같은 방식으로 루프를 돈다.

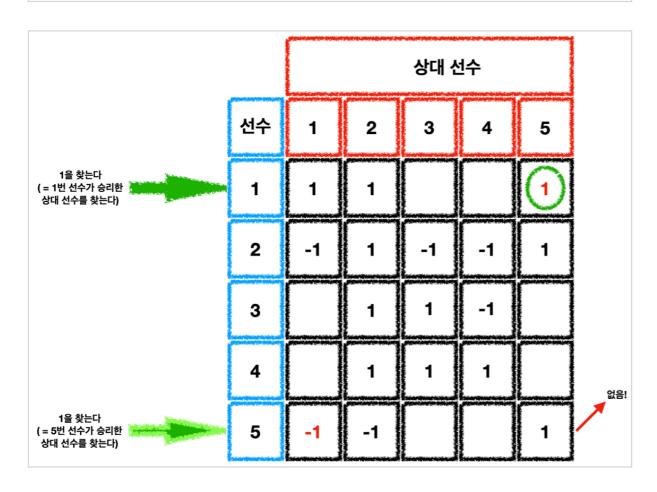


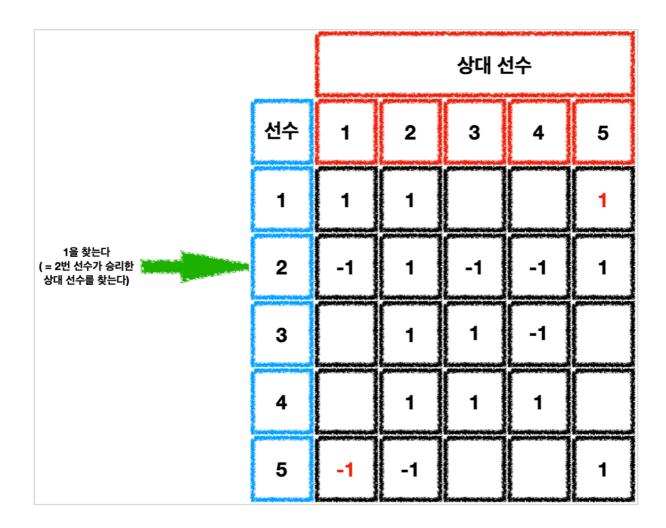


• 1번 선수가 2번 선수를 이긴 상태에서, 2번 선수에게 패배한 선수는 1번 선수에게도 패배한 것이 된다.



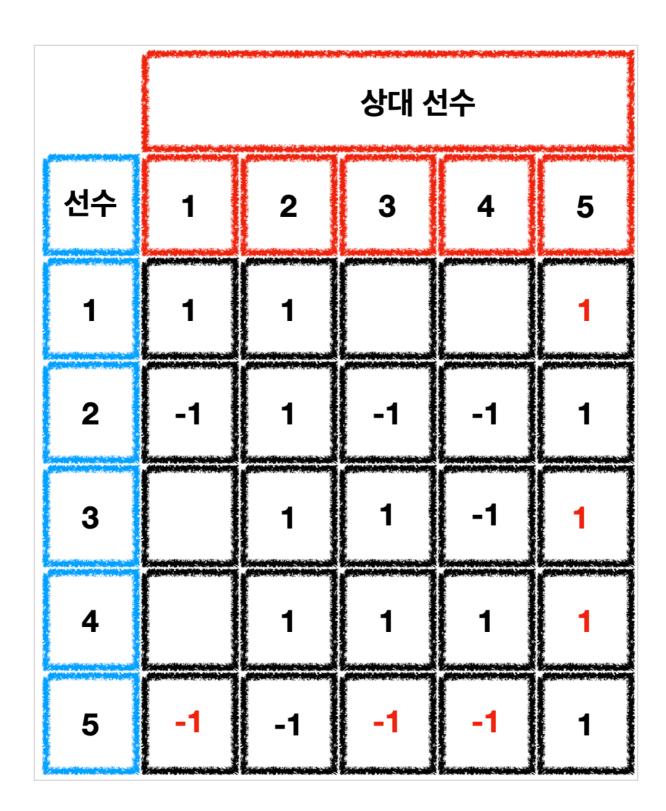
		상대 선수				
1을 찾는다 (= 1번 선수가 승리한 상대 선수를 찾는다)	선수	1	2	3	4	5
	1	1	1			1
	2	-1	1	-1	-1	1
	3		1	1	-1	
	4		1	1	1	
	5	-1	-1			1





... (중략) ...

• 이 과정을 전체 경기 결과에 적용하면 다음과 같은 최종결과를 얻을 수 있다.



결과 확인

- 위 최종 결과 테이블에서 상대 선수와의 경기 결과가 모두 적혀있는 선수들만 현재 순위를 정확하게 알 수 있다.
- 따라서 위 예제에서는 2번 선수와 5번 선수만 정확한 순위를 알 수 있다.

제출 결과

실행 결과

채점을 시작합니다.

정확성 테스트

```
테스트 1 > 통과 (0.03ms, 71.8MB)
```

테스트 10 > 통과 (4.79ms, 73.8MB)