

7981번 - 장비를 정지합니다

| 시간 제한 | 메모리 제한 | 제출 | 정답 | 맞은 사람 | 정답 비율 |
|-------|--------|----|----|-------|---------|
| 1 초 | 256 MB | 78 | 30 | 23 | 38.333% |

문제

졸업논문을 완성하지 못한 형서는 학교에 대한 테러 계획을 세웠다. 고급정보과학 시간에 몰래 형서가 제작한 기계는, 전원을 켜 순간부터 폭주하기 시작해서 온 학교를 쑥대밭으로 만들고 있다. 으악!

학교를 살려내기 위해서, 박종화 선생님은 형서의 설계도를 입수했다. 설계도에 의하면, 폭주 기계에는 n 개의 장비가 존재하며, 현재 1번 장비만이 폭주하고 있다. 장비를 정지시키기 위해서는, 박종화 선생님이 각각의 장비에 전기 충격을 가해야 한다.

설계도에 의하면, 전기 충격에는 **약한 충격**과 **강한 충격**이 있다. i 번 장비에 약한 충격을 가하는 데는 u_i 와트의 전력이 필요하며, 강한 충격을 가하는 데는 z_i 와트의 전력이 필요하다. ($u_i < z_i$) 약한 충격과 강한 충격 모두 i 번 장비를 정지시키지만, 약한 충격을 받았을 때는, r_i 개의 특정한 장비들이 다시 작동을 시작하게 된다! 각각의 장비에 대해서, 이러한 특정한 장비들은 $g_{i,1}, \dots, g_{i,r_i}$ 와 같은 리스트로 표현 가능하며, 이 리스트 역시 설계도에 적혀 있다.

박종화 선생님은 모든 장비를 정지하려고 한다. 하지만, 학교는 난장판이 되었고, 공급받을 수 있는 전력량에는 한계가 있다. 박종화 선생님은 전기 충격에 사용한 전력의 합의 최솟값을 구하려고 한다. 힘을 합쳐서 박종화 선생님을 도와드리자.

입력

첫번째 줄에는 장비의 개수를 뜻하는 정수 n 이 주어진다. ($1 \leq n \leq 200,000$).

이후 n 개의 줄에 장비의 정보가 순서대로 주어진다. 이 중 i 번째 줄은 장비 i 의 정보를 나타낸다. 각각의 줄에는 먼저 세 정수 u_i, z_i, r_i 가 주어지며 ($1 \leq u_i < z_i \leq 10^9, 1 \leq r_i < n$), 이후 r_i 개의 정수 $g_{i,1}, \dots, g_{i,r_i}$ ($1 \leq g_{i,j} \leq n$) 가 주어진다. 모든 i 에 대해 r_i 의 합은 10^6 을 넘지 않는다. **다시 작동을 시작하는 장비의 리스트에, 같은 원소가 여러 번 등장할 수 있으며, 이 때는 해당 장비를 등장 횟수만큼 종료해야 한다.**

출력

모든 장비를 정지하기 위해 필요한 전력량의 최솟값을 출력하라.

예제 입력 1 복사

```
4
4 27 3 2 3 2
3 5 1 2
1 13 2 4 2
5 6 1 2
```

예제 출력 1 복사

```
26
```

출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > Europe (/category/10) > Central European Regional Contest (/category/13) > Poland Collegiate Programming Contest (/category/226) > AMPPZ 2012 (/category/detail/962) H번

High School (/category/97) > 경기과학고등학교 (/category/364) > 나눈코더다 2016 송년대회 (/category/detail/1586) F번

- 문제를 번역한 사람: koosaga (/user/koosaga)