

## Minimal Forest

<https://www.hackerrank.com/contests/practice-9-sda/challenges/forest-1>

На входа ще получите несвързан претеглен мултиграф. Трябва да намерите тежестта на минималната покриваща гора. За всяка компонента на графа с 1 връх тази тежест е 0. За всяка компонента с повече от 1 връх тази тежест е тежестта на някое минимално покриващо дърво на компонентата.

### Входен формат

На първият ред ще получите  $N$   $M$ .

$N$  е броят на върховете в графа. Върховете са номерирани с числа от 0 до  $N - 1$ .

$M$  е броят на ребрата.

На следващите  $M$  реда ще получите  $M$  ребра ,  $A$   $B$   $W$ , където  $A$  и  $B$  са краищата на ребро, а  $W$  е тежестта му.

### Ограничения

$$N \leq 20,000$$

$$M \leq 20,000$$

$$W \leq 1,000$$

### Изходен формат

На изхода изведете едно число - тежестта на минималната покриваща гора.

Примерен вход	Очакван изход	Пояснение
3 4 0 1 1 1 0 4 0 2 7 1 2 2	3	Всички върхове са свързани помежду си, т.е. имаме 1 компонента на свързаност. За да свържем 3 върха са ни необходими 2 ребра. Най-леките ребра, които ни вършат работа са с тежест 1 и 2; $1 + 2 = 3$ .
5 4 0 1 5 2 3 1 2 4 1 4 3 10	7	Графът има 2 компоненти на свързаност: $0 - 1$ , $2 - 3 - 4$ . Минималната тежест на покриващо дърво за $0 - 1$ е 5, а за $2 - 3 - 4$ е 2; $5 + 2 = 7$ .

[github.com/andy489](https://github.com/andy489)