

CODE@BURGAS

УЧЕНИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРОГРАМИРАНЕ
[HTTPS://CODEBURGAS.COM/](https://codeburgas.com/)

SPOJ

SIMPLE PROGRAMMING CONTESTS ONLINE JUDGE SYSTEM

СЪСТЕЗАТЕЛНА СИСТЕМА
[HTTPS://SPOJ.BFU.BG/](https://spoj.bfu.bg/)БУРГАСКИ СВОБОДЕН УНИВЕРСИТЕТ
[HTTPS://WWW.BFU.BG](https://www.bfu.bg)ОБЩИНА БУРГАС
[HTTPS://WWW.BURGAS.BG](https://www.burgas.bg)

ГРУПА В, ЗАДАЧА В. ПРИКЛЮЧЕНИЕ

Аня и приятелите ѝ имат малко свободно време и решават да тръгнат на приключение с влак. Те са набелязали M града, които биха искали да посетят, тръгвайки от град 1 и завършвайки в град M , но не ги интересува поредността на останалите градове, нито дали ще посетят всичките. Те, разбира се, тръгват добре подготвени, така че знаят и цената на билетите за влаковете между градовете.

Обаче градчетата имат една особеност - гарата, на която влаковете пристигат е различна от тази, от която тръгват. Така че Аня и компания имат още едно препятствие за преодоляване - трябва да стигнат от точка 1 до точка N , за да се качат на следващия влак. Но понеже са с тежки чанти, предпочитат това да стане за възможно най-малко време, т.е. преминавайки по възможно най-малко улици (улиците в един град са с еднаква дължина).

Аня се е подготвила с карта на БДЖ мрежата и карти на отделните градове - списък на всички N_i кръстовища в град i ($i \in [1, M]$) и връзките между тях. Сега я интересува през кои градове трябва да минат и за всеки град - през кои кръстовища, така че да платят най-малко за билети и да вървят възможно най-малко. Във всяко градче тя и приятелите ѝ започват от кръстовище 1 и завършват в кръстовище N_i .

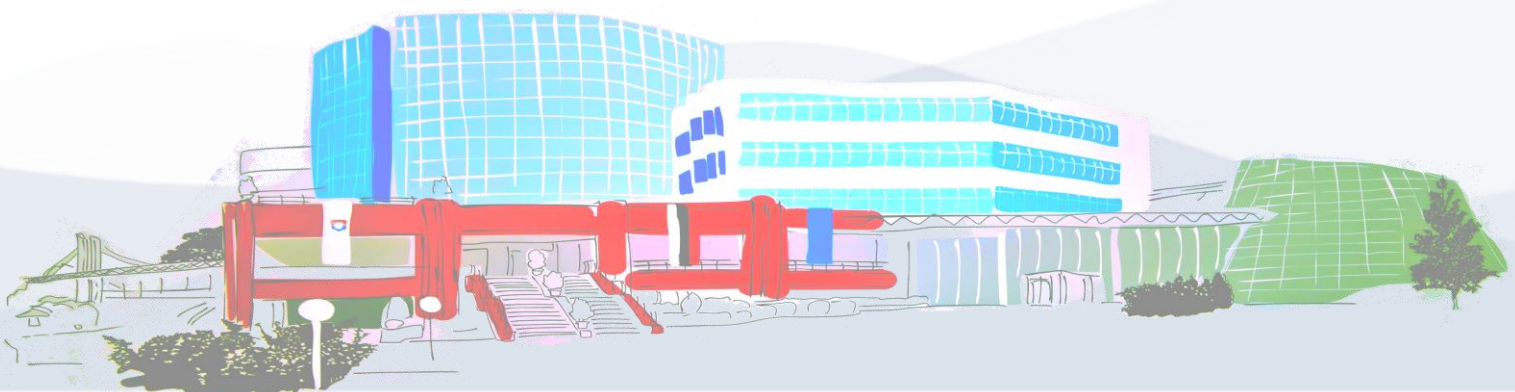
Важно е да се отбележи, че влаковете се движат само в една посока и успешното достигане до крайната точка винаги е възможно.

Вход

На първия ред от стандартния вход се четат цели числа M и K - броят на градовете и броят на връзките между тях. Следват K реда, задаващи, че влакът от град X до град Y е на цена T . Следват M на брой блока във формат: $N_i K_i$ - брой кръстовища и брой връзки между тях, следвани от K_i реда, задаващи, че от кръстовище V_i до кръстовище U_i има улица. Нашите приятели вървят пеш, така че могат да се движат и в двете посоки.

Изход

На първия ред от стандартния изход се очаква едно цяло число - цената на билетите за влаковете. След това са изредени S числа - градовете, през които ще преминат. На всеки от следващите S реда се извежда пътят на движение през съответния град. Ако има няколко маршрута с една цена или разстояние, то се приема който и да е от тях.



CODE@BURGAS

УЧЕНИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРОГРАМИРАНЕ
[HTTPS://CODEBURGAS.COM/](https://codeburgas.com/)

SPOJ

SIMPLE PROGRAMMING CONTESTS ONLINE JUDGE SYSTEM

СЪСТЕЗАТЕЛНА СИСТЕМА
[HTTPS://SPOJ.BFU.BG/](https://spoj.bfu.bg/)



БУРГАСКИ СВОБОДЕН УНИВЕРСИТЕТ
[HTTPS://WWW.BFU.BG](https://www.bfu.bg)



ОБЩИНА БУРГАС
[HTTPS://WWW.BURGAS.BG](https://www.burgas.bg)

Ограничения

- $0 < M \leq 500$
- $0 \leq N_i \leq 100$
- $0 < T \leq 100$

Примерен вход	Примерен изход
5 6	11
1 2 7	1 3 2 5
3 2 5	1 2 5
4 5 1	1 3 4
1 3 1	1 2 3
4 3 1	1 2 6 8
2 5 5	
5 7	
1 2	
2 3	
3 1	
2 4	
3 4	
4 5	
2 5	
3 2	
2 1	
2 3	
4 4	
1 2	
1 3	
3 4	
2 4	
1 0	
8 11	
1 2	
1 3	
2 3	
2 6	
3 4	
3 5	
4 6	
4 7	
6 7	
6 8	
7 8	

