

## Bonus: BDZ

<https://www.hackerrank.com/contests/practice-8-sda/challenges/bdz>

Дойде време за празници и всички започнаха да си тръгват от София чрез любимото БДЖ. За да са по-ефективни, БДЖ решили да направят всички влакове да са еднопосочни и да няма циклични линии - така ще могат влаковете да са съсредоточени върху изкарването на хората от София. Градовете, които имат спирки, са  $N$  на брой и са номерирани с числата от 1 до  $N$ , а БДЖ има  $M$  на брой линии между тях. В един такъв момент човек си задава логичния въпрос - „По колко начина мога да стигна от град  $A$  до град  $B$ ?“ Напишете програма, която по дадени начален и краен град, намира броят на възможните пътища, започвайки от началния и завършвайки в крайния град.

### Входен формат

На първия ред на входа се въвеждат  $N$  и  $M$  - броят градове и броят линии. Следват  $M$  реда с по две числа - еднопосочна линия на БДЖ между два града. На последния ред има две числа - началния и крайния град.

### Ограничения

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq M \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq start, end \leq N$
- Гарантирано е, че няма цикъл.

### Изходен формат

Изведете едно число - броят различни пътища от началния до крайния град. Тъй като това число може да е прекалено голямо, изведете остатъка му по модул  $10^9 + 7$ .

| Примерен вход  | Очакван изход | Пояснение   |
|--|---------------|---|
| 4 6<br>2 1<br>4 3<br>1 3<br>4 1<br>2 3<br>2 4<br>2 3 | 4             | Различните пътища от 2 до 3 са:<br>$2 \rightarrow 3$<br>$2 \rightarrow 4 \rightarrow 3$<br>$2 \rightarrow 4 \rightarrow 1 \rightarrow 3$<br>$2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$ |

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