

CODE@BURGAS 2024, ГРУПА В, ЗАДАЧА D. ПЪТЕШЕСТВИЕ ВЪВ ВРЕМЕТО

Вие сте пътешественик във времето и имате машина, която ви позволява да преминавате през различни епохи. Всяка епоха е представена като връх в граф, а преходите между епохите са ребра в графа. Вашата задача е да намерите пътя от началната епоха до крайната епоха, използвайки алгоритъма за търсене в дълбочина.

Вход:

На първия ред на входа се въвеждат две цели числа n и m - броят на епохите и преходите между тях. Следват m реда с по две числа - индексите на две епохи, между които има преход. Епохите са номерирани от 1 до n . Началната епоха е винаги с номер 1, а крайната епоха е с номер n .

Изход:

Ако съществува път от началната до крайната епоха, изведете: TIME TRAVEL! и след това изведете пътя като поредица от номера на епохите. Ако не съществува такъв път, изведете: TIME TRAVEL NOT POSSIBLE! Ако има няколко такива пътя, се извежда само един от тях, който е по реда на въвеждане на входните данни.

Ограничения:

$1 \leq n, m \leq 1000$

Примерен вход:

```
5 4
1 2
2 3
3 4
4 5
```

Примерен изход:

```
TIME TRAVEL!
1 2 3 4 5
```