CODE@BURGAS 2026, ГРУПА B, ЗАДАЧА D.
ПАРАДОКСАЛНО ПЪТУВАНЕ ВЪВ ВРЕМЕТО

Вие разполагате с машина на времето, но тя вече не работи по стандартен начин. Епохите са представени като върхове в ориентиран граф с n върха и m ребра. Всяко ребро има цена w и времева нестабилност t.
Вашата цел е да намерите път от началния връх 1 до крайния връх n, като спазвате следните условия:

- Не използвате повече от K нестабилни прехода (t > X)
- Минимизирате сумарната цена
- Не попадате в парадокс (отрицателен цикъл)

Ограничения:
1 ≤ n ≤ 2000
1 ≤ m ≤ 10000

Вход:
На първият ред на стандартният вход са дадени n, m, K и X. Следват m реда с описание на ребрата: u v w t.

Изход:
Ако съществува валиден път:
STABLE TIME TRAVEL!
<стойност>
<дължина на пътя>
<върхове>

Ако има парадокс:
TEMPORAL PARADOX!

Ако няма възможен път:
NO POSSIBLE TIMELINE!

Примерен вход 1	Примерен изход 1
6 11 1 4 3 4 8 14 6 3 -7 10 2 5 0 11 3 4 5 4 1 5 -5 16 2 5 6 0 4 5 3 11 1 5 9 9 2 6 -5 15 6 1 2 18 5 6 -10 4	STABLE TIME TRAVEL! -15 3 1 5 6

Примерен вход 2	Примерен изход 2
5 12 3 7 2 4 -6 10 2 1 -1 15 4 3 5 14 4 2 -10 10 2 1 10 13 4 2 -2 12 2 1 -5 19 5 4 -1 17 3 2 -6 12 5 2 -7 14 2 1 7 17 3 5 -1 18	NO POSSIBLE TIMELINE!