# CODE@BURGAS 2026, ГРУПА А, ЗАДАЧА В.
# МАГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ

Наскоро Пешо Пингвина наследи големи горски площи в магическа гора. За да възстанови магията, той използва кондор, който разпръсква семена върху площите. Кондорът има ограничен капацитет от семена C и може да лети максимум време T без презареждане. Всяка площ i изисква C[i] семена и време T[i] за обработка. Между площите има прелети. Всеки прелет a, b има време t и може да се извършва само при определени периоди. Всеки прелет е разрешен само ако текущото време mod K е в интервала [L, R]. Кондорът започва от площ 1. При презареждане той се връща обратно там. Кондорът трябва да обработи всяка площ наведнъж (без частична обработка).

**Задача:**
Да се намери минималният брой презареждания, така че всички площи да бъдат обработени.

**Ограничения**:
5 ≤ N ≤ 18
5 ≤ M ≤ 200
5 ≤ C ≤ 400
5 ≤ T ≤ 400
1 ≤ K ≤ 50
1 ≤ C[i] ≤ C
1 ≤ T[i] ≤ T

**Вход:**
На първия ред са записани пет цели числа: N - броят на площите; M - броят на възможните прелитания между площите; C - максималният капацитет от семена на кондора; T - максималното време, за което кондорът може да лети без презареждане; K - периодът на цикличност на достъпността на прелитанията.

Следват N реда, по един за всяка площ, съдържащи по две цели числа: C[i] - необходимото количество семена за площ i и T[i] - времето, необходимо за обработка на площ i.

Следват M реда, описващи възможните прелитания. Всеки ред съдържа пет цели числа: a, b, t, L и R, където: a и b са номера на две площи, между които има

директен полет; t е времето за прелитане между тях; L и R задават интервал от допустими моменти за използване на този полет.

**Изход:**

На един ред на стандартния изход се отпечатва едно число, съответстващо на минималният брой презареждания.

| Примерен вход | Примерен изход |
|---|---|
| 10 21 200 200 10<br>17 54<br>22 47<br>47 11<br>19 39<br>8 38<br>26 18<br>9 24<br>18 19<br>27 37<br>29 19<br>2 5 12 8 9<br>7 1 10 5 9<br>4 9 1 5 5<br>9 6 1 9 9<br>10 1 8 0 8<br>8 6 9 3 9<br>5 8 7 9 9<br>10 8 20 2 5<br>3 8 5 4 9<br>10 2 14 7 8<br>7 10 1 8 8<br>9 4 17 3 5<br>9 8 12 3 7<br>8 4 4 0 3<br>1 4 19 6 6<br>9 5 9 6 9<br>5 4 19 0 2<br>5 6 16 9 9<br>3 9 18 9 9<br>10 8 15 9 9<br>9 7 9 7 8 | 3 |