

Здравейте,

Две наблюдения от проверените досега изпити.

1. Задача 5 не е съвсем тривиална. Ако G е даден чрез списъци на съседства, следното “решение”:

минаваме по списъците, ако сме списъка на a и имаме елемент b (което значи ребро (a, b)), четем списъка на b и за всяко c там записваме ребро (a, c) в списъка на a в G^2

може да направи мултиграф, в зависимост от това, как става записването в G^2 . Като пример, нека

$$G = (\{u, v, x, y, z\}, \{(u, x), (u, y), (u, z), (x, v), (y, v), (z, v)\})$$

Ако записването в списъците на G^2 става чрез просто append-ване в края на съответния списък (най-простото добавяне в свързан списък), то ребрата на G^2 би станало мултимножеството $\{(u, v), (u, v), (u, v)\}_M$. Изрично е казано, че графите не трябва да са мултиграфи.

2. Задача 7 се решава с динамично програмиране. greedy алгоритми като “за всяка позиция на първия ред, тръгваме надолу, избирайки най-малкото число от трите (две) на по-долния ред, докато не стигнем до дъното” са некоректни, а алгоритми с три (две) рекурсивни викания имат експоненциална сложност, което е недопустимо.

Поздрави,
Минко М.