

Đi nhà hàng

Kefa quyết định ăn mừng tháng lương đầu tiên bằng cách đi ăn nhà hàng.

Nơi Kefa ở rất đặc biệt. Có thể coi sơ đồ giao thông đi lại giống như một cái cây. Nhà của Kefa ở nút gốc của cây. Nhà hàng được đặt ở các nút lá.

Như hình vẽ dưới đây, nhà của Kefa ở nút 1, nhà hàng ở các nút 4, 5, 6 và 7.

Để đi đến nhà hàng, Kefa phải đi qua các nút của cây. Tuy nhiên, ở mỗi nút lại có thể có mèo (ví dụ là các nút được tô màu đỏ trên hình vẽ) – con vật mà Kefa rất sợ. Kefa gọi 1 đường đi là không an toàn nếu trên đường khi anh ta phải gặp nhiều hơn m con mèo liên tiếp.

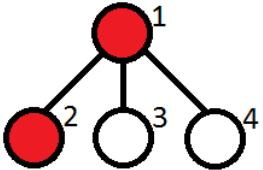
Yêu cầu: Bạn hãy đếm giúp Kefa có bao nhiêu nhà hàng mà Kefa có thể đến và vẫn cảm thấy an toàn?

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **KEFA.INP** gồm

- Dòng đầu tiên chứa hai số n, m ($2 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq n$) số nút của cây và số lượng con mèo mà Kefa có thể gặp mà vẫn cảm thấy an toàn.
- Dòng tiếp theo gồm n số, số thứ i bằng 0 nếu đỉnh i không có mèo, số thứ i bằng 1 tức là đỉnh thứ i có mèo.
- $n - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số x_i, y_i : thể hiện giữa hai nút x_i và y_i có cạnh nối (có đường đi).

Kết quả: Ghi ra file văn bản **KEFA.OUT** một số duy nhất là số nhà hàng mà Kefa có thể đến mà vẫn cảm giác an toàn.

Ví dụ:

KEFA.INP	KEFA.OUT	Giải thích
4 1 1 1 0 0 1 2 1 3 1 4	2	
7 1 1 0 1 1 0 0 0 1 2 1 3 2 4 2 5 3 6 3 7	2	