

Tìm đường đi dài nhất trong cây

Cho một cây không trọng số. Độ dài của một đường đi trong cây là số cạnh đi qua từ nút nguồn tới nút đích.

Yêu cầu: Hãy viết chương trình tìm đường đi dài nhất trong cây.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **PT07Z.INP**

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên N là số nút trong cây ($0 < N \leq 10000$).
- $N - 1$ dòng sau, mỗi dòng chứa hai số (u, v) mô tả một cạnh của cây ($1 \leq u, v \leq N$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản **PT07Z.OUT**

Một số nguyên duy nhất là độ dài đường đi dài nhất trong cây đó

Ví dụ:

PT07Z.INP	PT07Z.OUT
3 1 2 2 3	2

Ràng buộc:

- Có 50% số test tương ứng 20% số điểm có $N \leq 1000$
- 50% số test còn lại tương ứng 50% số điểm có $1000 < N \leq 10000$