

Egy városban a parkokat kétirányú utcák kötik össze. Bármelyik parkból bármelyik parkba pontosan egy úton juthatunk el az utcákon sétálva. Két park *távolsága* legyen a közöttük levő útvonal utcáinak száma. Az összes parkpárra vett távolságok maximumát nevezzük D -nek. Ha két park távolsága D , akkor a közöttük levő utat *turistaútnak* tekintjük. Egy park központi, ha a város összes turistaútvonala áthalad rajta. A város önkormányzata az összes központi parkba szuvenír boltot szeretne építeni. Adjuk meg a központi parkok számát és indexét.

Bemenet: az első sorban a parkok N száma (a parkok 0-tól $(N - 1)$ -ig vannak indexelve). A következő $N - 1$ sor mindegyike két park indexét tartalmazza, melyeket utca köt össze.

Kimenet: az első sorba írjuk ki a központi parkok számát, a következő sorba a központi parkok indexét növekvő sorrendben.

Példa bemenet (a / jel sortörést helyettesít)	Példa kimenet
8	4
0 4 / 1 4 / 2 5 / 3 4 / 5 7 / 4 5 /3 6	3 4 5 6

Korlátok: $2 \leq N \leq 10^6$.

Időlimit: 0,5 mp, memórialimit: 100 MiB.

Értékelés: a pontok 20%-a kapható, ha csak egy központi park van; további 20% kapható, ha $N \leq 100$; további 20% kapható, ha $N \leq 1000$; további 40% kapható az eredeti bemenetre.

Beküldendő egy `is31.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy melyik fejlesztő környezetben futtatható.