

Pascal/C – PODSKUPINA I/II

6. Zadatak

RASVJETA

100 bodova

U Božinom selu javna rasvjeta sastoji se od N žarulja. Svaka žarulja **je spojena** na neke druge žarulje.

Svakog dana točno u ponoć žarulje se pale i gase na sljedeći način: žarulja će sljedeći dan biti upaljena ako je **neparan** broj žarulja na koje je spojena bio upaljen prethodnog dana, a u suprotnom će biti ugašena.



Božo za svaku žarulju zna jeli upaljena danas te na koje je žarulje spojena i zanima ga stanje rasvjete **nakon K dana** počevši od danas.

U test podacima vrijednim ukupno 60% bodova, broj dana K će biti manji od 1000.

ULAZNI PODACI

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi $N(1 \leq N \leq 500)$ i $K(1 \leq K \leq 1000\ 000)$.

U drugom retku nalazi se N brojeva, i -ti broj je 1 ako je žarulja danas upaljena, a u suprotnom 0.

U svakom od sljedećih N redaka nalazi se N brojeva, j -ti broj u i -tom retku je 1 ako je žarulja i spojena na žarulju j , a u suprotnom je 0.

IZLAZNI PODACI

U prvom i jedinom retku nalazi se N brojeva, i -ti broj je 1 ako je žarulja i upaljena nakon K dana počevši od danas, a u suprotnom 0.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz	ulaz
3 1	3 6	4 5
101	101	1101
010	010	0100
001	001	1001
100	100	1101
		0000
izlaz	izlaz	izlaz
011	101	1010

