

2. Viie pildiga robotilõks (captcha)

1 sekund

30 punkti

Juku tahab minna veebisaidile, mis näitab talle viie pildiga robotilõksu ehk *captcha*. Saidile sissepääsemiseks peab Juku klõpsima kõiki pilte täpselt õiges järjekorras. Iga klõpsuga tekib pildi juurde number (1, 2, ...). Kui juba märgitud pilti uuesti klõpsata, kaob number ära ning kõik sellest suuremad numbrid muutuvad ühe võrra väiksemaks.

Enne kui Juku jõuab midagi klõpsata, kutsub ema ta arvuti juurest ära. Naastes näeb Juku, et tema väikevend on juba erinevaid pilte klõpsanud.

Leia, kuidas Juku saaks nüüd robotilõksu minimaalse klõpsude arvuga läbida.

Sisend. Sisendi esimesel viiel real on igalühel 1 kuni 10 ladina suurtähtest koosnev sõne: piltide nimed selles järjekorras, milles neid tuleks klõpsida. Kõik viis sõnet on erinevad.

Järgmisel real on täisarv N ($0 \leq N \leq 10$): väikevenna tehtud klõpsude arv.

Lõpuks on N real igalühel üks sõne: nende piltide nimed, mida vend klõpsis (nende klõpsimise järjekorras).

Väljund. Väljundi esimesele reale kirjutada täisarv M : minimaalne klõpsude arv, mille Juku peab tegema.

Järgmisele M reale kirjutada nende piltide nimed, mida Juku peab klõpsima. Kui võimalusi on mitu, võib väljastada ükskõik millise neist.

Näide.	Sisend	Väljund
	KOER	4
	PORGAND	TROLL
	AUTO	AUTO
	TROLL	TROLL
	PIRN	PIRN
	3	
	TROLL	
	KOER	
	PORGAND	

Saidile pääsemiseks on vaja saada piltide juurde järgmised numbrid: KOER — 1, PORGAND — 2, AUTO — 3, TROLL — 4, PIRN — 5.

Väikevenna klõpsimise järel on seis selline: TROLL — 1, KOER — 2, PORGAND — 3, AUTO — numbrita, PIRN — numbrita.

Kui Juku klõpsab pildil TROLL, kaob selle number ära ja tulemus on selline: KOER — 1, PORGAND — 2, AUTO — numbrita, PIRN — numbrita, TROLL — numbrita. Kui Juku klõpsab nüüd piltidel AUTO, TROLL ja PIRN, saavad need numbrid 3, 4 ja 5 ning Juku pääsebki saidile.

Näide.	Sisend	Väljund
	ESIMENE	3
	TEINE	KOLMAS
	KOLMAS	NELJAS
	NELJAS	VIIES
	VIIES	
	6	
	ESIMENE	
	TEINE	
	ESIMENE	
	TEINE	
	ESIMENE	
	TEINE	

Väikevenna klõpsimise järel on seis selline: ESIMENE — 1, TEINE — 2, KOLMAS — numbrita, NELJAS — numbrita, VIIES — numbrita.

Hindamine. Selles ülesandes antakse punkte iga testi eest eraldi. Testid on jagatud gruppidesse, milles kehtivad järgmised lisatingimused:

1. (0 punkti) Ülesande tekstis olevad näited. Nende lahendamise eest punkte ei saa.
2. (10 punkti) Väikevend tegi *kokku* ülimalt ühe klõpsu.
3. (10 punkti) Väikevend klõpsas *iga pilti* ülimalt ühe korra.
4. (10 punkti) Lisapiirangud puuduvad.