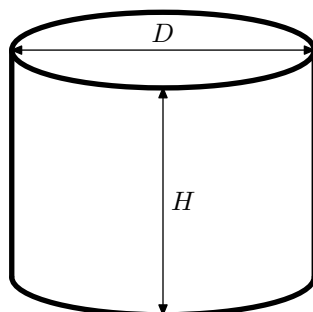


1. Vaadid

1 sekund 30 punkti

Kaupmehel on hulk tühje silindrikujulisi vaate. Selleks, et nad transpordil võimalikult vähe ruumi võtaks, tahab ta neid üksteise sisse paigutada. Mõlkide ärahoidmiseks peab välimine vaat alati olema püsti ja sisemine kas püsti (põhja peal) või täiesti pikali (külje peal), aga mitte viltu.



Kirjutada programm, mis oskab kindlaks teha, millised vaadid mahuvad üksteise sisse, kui iga vaadi kohta on teada tema läbimõõt (joonisel D) ja kõrgus (joonisel H). Selleks, et vaadid mahuks üksteise sisse, peavad sisemise vaadi mõõdud olema rangelt väiksemad välimise omadest, võrdse suurusega vaadid üksteise sisse ei mahu.

Sisend. Tekstifailis `vaadid.sis` on täpselt kolm rida, mis kirjeldavad kolme vaati. Igal real on kaks täisarvu, ühe vaadi läbimõõt D ($0 < D \leq 1000$) ja kõrgus H ($0 < H \leq 1000$). Vaadi seinapaksust pole vaja arvestada.

Väljund. Tekstifaili `vaadid.val` väljastada täpselt kolm rida. Esimesele reale väljastada $1 \rightarrow 2$, kui esimene vaat mahub teise sisse, $1 < -2$, kui teine vaat mahub esimese sisse, või $1 -- 2$, kui vaadid üksteise sisse ei mahu. Teisele reale väljastada analoogiliselt esimese ja kolmanda ning viimasele reale teise ja kolmanda vaadi omavahelised suhted.

Näide.	<code>vaadid.sis</code>	<code>vaadid.val</code>
	6 4	1<-2
	2 2	1--3
	4 6	2->3

2. Maleseis

1 sekund 30 punkti

Mitmed programmid kasutavad maleseisude ülesmärkimiseks Forsyth-Edwardsi notatsiooni, kus malelaua olekut kirjeldatakse ridade kaupa ülalt alla ja vasakult paremale. Malendeid tähistavad selles notatsioonis tähed nende ingliskeelsete nimetuste järgi: K — kuningas, Q — lipp, B — oda, N — ratsu, R — vanker, P — ettur, kusjuures valgeid malendeid tähistavad suured ja musti väikesed tähed. Tühjade ruutude korral märgitakse nende arv numbriga $1 \dots 8$. Ridade eraldajana kasutatakse kaldkriipsu.

Kirjutada programm, mis teisendab Forsyth-Edwardsi notatsioonis antud seisus selle pseudo-graafiliseks kujutiseks, kus malendeid tähistatakse samade tähtede ja tühje ruute punktidega.

Sisend. Tekstifaili `male.sis` ainsal real on ühe seisus kirjeldus Forsyth-Edwardsi notatsioonis.

Väljund. Tekstifaili `male.val` väljastada täpselt 8 rida, igale reale täpselt 8 märki: sisendis antud seisus pseudograafiline esitus.

Näide. male.sis
rnbqkbnr/pppppppp/8/8/8/8/PPPPPPPP/RNBQKBNR

male.val
rnbqkbnr
pppppppp
.....
.....
.....
.....
PPPPPPPP
RNBQKBNR

Näide. male.sis
rnbqkbnr/pp1ppppp/8/2p5/4P3/5N2/PPPP1PPP/RNBQKB1R

male.val
rnbqkbnr
pp.ppppp
.....
..p.....
....P...
.....N..
PPPP.PPP
RNBQKB.R

3. Sõnastik

1 sekund

40 punkti

Kirjutada programm, mis kontrollib etteantud sõnastiku põhjal sõnade õigekirja.

Sisend. Tekstifaili `sonad.sis` esimesel real on sõnastiku suurus M ($0 \leq M \leq 10\,000$) ja järgmisel M real igalühel üks väikestest ladina tähtedest koosnev sõne pikkusega kuni 30 märki. Sõnastiku sisu on antud tähestikulises järjekorras. Faili järgmisel real on päringute arv N ($1 \leq N \leq 10\,000$) ja järgmisel N real igalühel üks väikestest ladina tähtedest koosnev päringusõne pikkusega kuni 30 märki.

Väljund. Tekstifaili `sonad.val` väljastada täpselt N rida, üks rida iga päringu kohta. Igale reale väljastada sõna JAH või EI vastavalt sellele, kas päringusõne kuulub või ei kuulu sõnastikku.

Näide.

sonad.sis	sonad.val
3	EI
kana	JAH
kass	EI
koer	
3	
kilu	
kass	
kala	