

3. Kahe käigu ratsu (ratsu)

1 sek

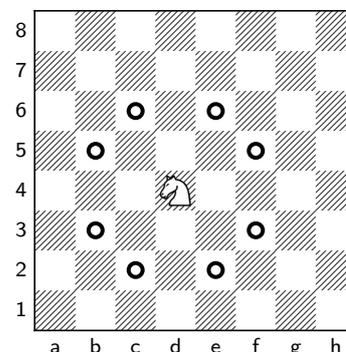
30 punkti

Ratsu on vigur malemängus, mis igal käigul liigub esiteks kahe ruudu võrra horisontaalselt või vertikaalselt ja seejärel ühe ruudu võrra esialgse suunaga risti. Kõrvaloleval joonisel on märgitud kõik kohad, kuhu ratsu ühe käiguga jõuda võib.

Koostada programm, mis leiab malelaual paikneva ratsu jaoks kõik need kohad, kus ta võib asuda kahe käigu pärast.

Sisend. Sisendi esimesel real on ratsu esialgne asukoht standardsetes males kasutatavas vormingus: veeru tähisena täht 'a' kuni 'h' ja rea tähisena number '1' kuni '8'.

Väljund. Väljastada nende kohtade loetelu, kus ratsu võib asuda kahe käigu pärast. Igale reale väljastada üks koht samas vormingus, nagu ratsu esialgne asukoht sisendis. Ridade järjekord väljundis pole oluline.



Näide.	Sisend	Väljund
	a1	c5 d4 a5 c1 d2 a1 e3 b4 a3 e1

Hindamine. Iga õigesti määratud koht annab ühe plusspunkti ja iga valesti määratud koht annab ühe miinuspunkti. Kui mingis testis kogutud punktide summa S on positiivne, siis saab selle testi eest $T \cdot S/M$ punkti, kus T on testi väärtus ja M tegelik saavutatavate kohtade arv; vastasel juhul saab lahendus selle testi eest 0 punkti.