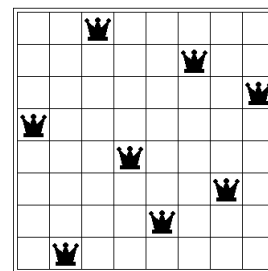


KUNINGATTARET (Avoimen syötteen tehtävä)

Tunnettu ongelma on asettaa 8 kuningatarta alkuperäiselle 8×8-shakkilaudalle siten, että mitkään kaksi kuningatarta eivät uhkaa toisiaan. Kuningatar uhkaa kaikkia ruutuja pystyrivillä, vaakarivillä ja lävistäjällä. Kuvassa on yksi ratkaisu ongelmaan.



Vuonna 1850 Franz Nauck esitti yleistetyn version ongelmasta: kuinka monella tavalla N kuningatarta voidaan asettaa $N \times N$ -laudalle siten, että mitkään kaksi kuningatarta eivät uhkaa toisiaan. On osoitettu, että jos $N > 3$, niin on olemassa aina vähintään yksi ratkaisu. Esimerkiksi jos $N = 26$, erilaisia ratkaisuja on yhteensä 22317699616364044.

Tehtävänäsi on ratkaista hieman toisenlainen tehtävä – etsi **mikä tahansa** ratkaisu (kelvollinen N kuningattaren asetteleminen $N \times N$ -laudalle) viidelle eri N :n arvolla ja palauta jokaista ratkaisua vastaa tiedosto:

#	N	Syötetiedosto	Ratkaisun pistemäärä
1.	26	queens.o1	20
2.	213	queens.o2	20
3.	2012	queens.o3	20
4.	99991	queens.o4	20
5.	99999	queens.o5	20

Tiedostomuoto

Tiettyä tapausta vastaavassa tiedostossa täytyy olla N riviä. Jokaisella rivillä on yksi kokonaisluku – mihin sarakkeeseen rivin kuningatar sijoitetaan.

Esimerkiksi jos tehtävänä olisi palauttaa ratkaisu kahdeksan kuningattaren ongelmaan, kelvollinen tiedoston sisältö olisi seuraava (vastaa yllä olevaa kuvaa, rivit on numeroitu ylhäältä alaspäin, sarakkeet on numeroitu vasemmalta oikealle):

3
6
8
1
4
7
5
2