



Zadatak Kraljice

Dana je $N \times N$ šahovska ploča. Odredite najveći broj kraljica koji se može postaviti na ploču, poštujući sljedeće pravilo:

Kraljicu je dozvoljeno staviti na bilo koje **prazno** polje koje trenutno napada **paran** broj već postavljenih kraljica.

Napomena: Jednom kad je postavljena na ploču, kraljica napada **sva** polja u istom retku, stupcu i na dijagonalama.

Ulazni podaci

U prvom i jedinom retku je prirodan broj N , dimenzija šahovske ploče.

Izlazni podaci

U prvi redak ispišite prirodan broj K , najveći broj kraljica koji se može postaviti na ploču poštujući zadano pravilo.

U i -tom od sljedećih K redaka ispišite prirodne brojeve R_i i S_i , redak i stupac u koji je stavljena i -ta kraljica.

Ako postoji više načina za postaviti kraljice, ispišite bilo koji.

Bodovanje

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	6	$1 \leq N \leq 16$
2	11	$1 \leq N \leq 64$
3	28	$1 \leq N \leq 256$
4	55	$1 \leq N \leq 1024$

Probni primjeri

ulaz

1

izlaz

1

1 1

ulaz

2

izlaz

1

1 1

ulaz

3

izlaz

9

2 3

3 1

2 2

1 1

3 3

3 2

1 2

1 3

2 1



Pojašnjenje trećeg probnog primjera:

