

CC++/Basic/Pascal – PODSKUPINA I

2. Zadatak

KVADRAT

40 bodova

Brojevni kvadrat se sastoji od četiri stranice redom: gornja, desna, donja i lijeva. Na brojevnom kvadratu se nalaze prirodni brojevi poslagani počevši od gornjeg lijevog vrha (broj 1) u krug u smjeru kazaljke na satu.

Na gornjoj stranici su poslagani brojevi od 1 do N. Desna (druga) stranica također sadrži N brojeva s tim da gornji desni vrh dijeli s prvom stranicom (broj N), donja (treća) stranica sadrži isto tako N brojeva i dijeli donji desni vrh s desnom (drugom) stranicom, a četvrta stranica dijeli donji lijevi vrh s donjom (trećom) stranicom i gornji lijevi vrh s gornjom (prvom) stranicom. Primjer brojevnog kvadrata za stranicu N = 5 je prikazan desno.

1	2	3	4	5
16				6
15				7
14				8
13	12	11	10	9

Kvadrat uvijek zadržava svoju poziciju i rotaciju, međutim laganim pomakom prsta možemo pomaknuti sve brojeve u smjeru kazaljke na satu u krug za jedno mjesto. Tako broj 1 sjeda na mjesto broja 2, broj 2 na mjesto broja 3 itd.

Ako stranica brojevnog kvadrata ima N brojeva, a napravimo K laganih pomaka prstom u smjeru kazaljke na satu, ispišite koji se brojevi nakon pomicanja nalaze u vrhovima kvadrata redom: **gornji lijevi, gornji desni, donji desni, donji lijevi**.

Napomena:

Broj u gornjem lijevom vrhu kvadrata je uvijek 1 prije pomicanja.

Ulazni podaci:

- Nenegativni cijeli brojevi N i K;
Najveći broj na kvadratu (prvi ispod broja 1) te broj K će uvijek biti strogo manji od $(256^8 - 3)$.

Izlazni podaci:

- Brojevi koji se nalaze u vrhovima kvadrata, redom kako je gore opisano

Test primjeri:

ULAZ	3 1	4 2	5 0
IZLAZ	8 2 4 6	11 2 5 8	1 5 9 13

Naziv datoteke: **kvadrat.c** ili **kvadrat.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.