

CC++/Basic/Pascal – PODSKUPINA I

**5. Zadatak** **POTEZ** **100 bodova**

Ivica i Marica igraju posebnu inačicu igre križić-kružić. Dogovorili su se da igra ne prestaje odmah nakon što se poredaju tri ista znaka, već **nakon što popune sva polja** prebroje koliko poredanih trojki ima koji igrač te po tome zaključuju tko je pobjednik, odnosno je li igra nerješena. **Za potrebe zadatka, ishod igre nije važan.** Ivica započinje igru sa križićem (slovo X), a Marica nastavlja s kružićem (slovo O). Dakle prvi potez je uvijek križić.

Vaš zadatak je napisati program koji će učitati svih 9 poteza igre te ispisati **zadnje ispravno stanje polja za križić-kružić nakon najviše N-tog odigranog poteza.** Ispravno stanje je ono u kojem se niti jedan potez nije ponovio dva puta (nije odabrano isto polje više od jedanput).

Potezi se unose tako da se upisuju redni brojevi polja (redni brojevi polja nalaze se u tablici u nastavku). Ukoliko se dogodilo da je upisani **krivi broj**, odnosno **da se neki redni broj polja ponovio** tada je potrebno **obustaviti igru** (ali ne i upis poteza i broja N!), na kraju ispisati **zadnje ispravno stanje** ploče nakon najviše N poteza (uključivo), te **redni broj poteza koji je pogrešan**. Ukoliko nema pogrešnog poteza ispisati nulu. Stanje polja se ispisuje slovima X, O te . (točkom) ukoliko je dotično polje prazno. **Pomno proučite test primjere!!**

1.	2.	3.
4.	5.	6.
7.	8.	9.

Tablica 1.: Redni brojevi polja

Ulazni podaci:

- **P** – niz od ukupno 9 cijelih brojeva [1-9], svi potezi igre
- **N** – redni broj poteza [1-9] iza kojeg se čita stanje polja za križić-kružić

Izlazni podaci:

- **S** – matrica [3x3] – **zadnje ispravno stanje** svih polja nakon najviše N-tog poteza, jedno polje može biti X, O ili . (točka)
- **E** – redni broj poteza koji nije ispravan, ukoliko su svi potezi ispravni E = 0.

Test primjeri:

<p><b>Ulaz</b></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>5</p> <p><b>Izlaz</b></p> <p>XOX</p> <p>OX.</p> <p>...</p> <p>0</p>	<p><b>Ulaz</b></p> <p>1 2 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>8</p> <p><b>Izlaz</b></p> <p>XO.</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>3</p>	<p><b>Ulaz</b></p> <p>1 2 5 3 9 6 7 4 8</p> <p>8</p> <p><b>Izlaz</b></p> <p>XOO</p> <p>OXO</p> <p>X.X</p> <p>0</p>	<p><b>Ulaz</b></p> <p>9 8 7 3 6 4 5 1 5</p> <p>4</p> <p><b>Izlaz</b></p> <p>..O</p> <p>...</p> <p>XOX</p> <p>9</p>
--	--	--	--

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

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