

CC++/Basic/Pascal – PODSKUPINA I

3. Zadatak KUTIJE 60 bodova

Zamislite 3 kutije popunjene raznobojnim kuglicama: crvenim, zelenim i plavim. Prva kutija sadrži samo N crvenih kuglica, druga samo N zelenih, a treća samo N plavih. Između tih kutija potrebno je napraviti ukupno **T prebacivanja** (npr. uzmemo jednu kuglicu iz jedne kutije i stavimo je u drugu ili natrag u istu).

Kod prebacivanja pritom pazimo na sljedeće važno pravilo: **kod uzimanja kuglice iz izvorišne kutije uvijek ćemo pokušati uzeti prvo crvenu – ukoliko ima, inače zelenu ukoliko ima, a ako ni njih nema onda uzimamo plavu ukoliko ih ima.**

Ako je kutija prazna onda nećemo ništa prebacivati.

Napišite program koji će početno napuniti 3 kutije kako je opisano te zatim provesti T prebacivanja i na kraju ispisati stanja svih kutija nakon cijelog postupka.

Ulazni podaci:

- **N** – cijeli broj [0 – 1000]
= broj crvenih kuglica u 1. kutiji = broj zelenih kuglica u 2. kutiji = broj plavih kuglica u 3. kutiji
- **T** – broj prebacivanja iz jedne kutije u drugu
- **T redaka unosa koji sadrže:**
 - o **SRC** – kutija izvorišta (ona iz koje biramo i vadimo kuglicu)
 - o **DEST** – kutija odredišta (ona u koju stavljamo kuglicu)

Izlazni podaci:

- **3 zasebna retka:**
 - o Stanje kuglica u pojedinoj kutiji (stanja su odvojena razmakom)
 - Jedno stanje se ispisuje samo ukoliko je strogo veće od 0, a sastoji se od broja kuglica i velikog slova koje označuje boju (C,Z ili P). Broj kuglica i slovo koje označuje boju su spojeni (nema razmaka). Poredak odnosno prioritet stanja uvijek je sljedeći: C → Z → P.

Test primjeri:

Ulaz 10 5 1 2 2 3 3 1 3 2 3 3	Ulaz 1 3 1 2 2 3 3 1	Ulaz 5 4 3 1 3 2 2 1 3 1
Izlaz 10C 10Z 1P 9P	Izlaz 1C 1Z 1P	Izlaz 5C 1Z 2P 4Z 1P 2P

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

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