



ŽUPANIJSKO NATJECANJE 2006. OSNOVNE ŠKOLE BASIC/PASCAL I. podskupina (do 6. razreda)

Primjeri za koje program ne ispiše rješenje u vremenu do 10 sekundi bodovat će se s 0 bodova.

Ako se kod testiranja pojavi sintaktička pogreška, rješenje nosi 0 bodova.

Ukoliko se unosi više ulaznih podataka u istom redu, oni će biti razdvojeni sukladno pravilima programskog jezika u kojemu se rješava: , (zarezom) u Basicu i [SPACE] (razmakom) u Pascalu.

SRETNO I USPJEŠNO!

1. zadatak (I. pod.)	KASICA	40 bodova
-----------------------------	---------------	------------------

Hrvoje već dugo vremena šteti stavljajući kovanice u svoju kasicu. Kako ga lipe zbunjuju i ne zna još s njima računati, jedine kovanice koje ga zanimaju su kovanice od 1 kn, 2 kn i 5 kn. Tvoj zadatak je napisati program koji će pomoći Hrvoju izračunati koliko novca je do sada uštedio.

Ulazni podaci:

- prirodan broj **J** ($1 \leq J \leq 100$), broj kovanica od 1 kn koje Hrvoje ima u kasci,
- prirodan broj **D** ($1 \leq D \leq 100$), broj kovanica od 2 kn koje Hrvoje ima u kasci,
- prirodan broj **P** ($1 \leq P \leq 100$), broj kovanica od 5 kn koje Hrvoje ima u kasci.

Izlazni podatak:

- prirodni broj **U** – ukupni iznos, u kunama, koji Hrvoje ima u svojoj kasci.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	2 3 1	13	<i>Hrvoje ima dvije kovanice od 1 kn, tri kovanice od 2 kn i jednu kovanicu od 5 kn, što znači da ukupno u kasci ima 13 kn.</i>
2.	5 10 6	55	

Rješenje snimiti pod imenom KASICA.BAS ili KASICA.PAS + KASICA.EXE



2. zadatak (I. pod.)

IVICA

60 bodova

Ivica je od škole udaljen N metara. Danas je krenuo prema školi i nakon M metara pješaćenja osjetio neutaživu žeđ i mora što prije doći do vode. Vodu može piti kod kuće ili u školi te ga zanima hoće li do vode prije stići ako se vrati kući ili ako nastavi prema školi. Tvoj zadatak je napisati program koji će pomoći Ivici i ispisati treba li se vratiti kući ili nastaviti prema školi kako bi što prije došao do vode.

Ulazni podaci:

- prirodan broj N ($1 \leq N \leq 10000$), udaljenost (u metrima) Ivičine kuće i škole,
- prirodan broj M ($1 \leq M \leq N$), udaljenost (u metrima) koju je Ivica prešao prema školi.

Izlazni podatak:

- jedan od stringova:
 - "KUČA" – ako će Ivica do tekućine doći prije ako se vrati kući,
 - "SKOLA" – ako će Ivica do tekućine doći prije ako nastavi prema školi.

Napomena:

Ako se Ivica nalazi točno na pola puta, nastaviti će prema školi.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	100 20	KUČA	S obzirom da je Ivičina kuća od škole udaljena 100 metara, možemo primijetiti da nakon što je prešao 20 metara, do škole treba prijeći još 80 metara, dakle, bliže mu je kuća, pa će se vratiti kući.
2.	1000 500	SKOLA	S obzirom da je jednako udaljen od kuće i škole, nastaviti će prema školi.

Rješenje snimiti pod imenom IVICA.BAS ili IVICA.PAS + IVICA.EXE

3. zadatak (I. pod.)

ČOVJEČE

100 bodova

Ivica i Marica igraju igru “Čovječe, ne ljuti se”, s ponešto izmijenjenim pravilima. Oboje igrača posjeduju po figuricu, koja se na početku igre nalazi na polju označenom brojem 0. Igrač, kad je na redu, baca kocku (s brojevima od 1-6 na stranama) i dobije neki broj. Nakon toga pomiče svoju figuricu za dobiveni broj polja naprijed (s polja označenog manjim brojem na polje označeno većim brojem). Ako je dobio broj 6 igra ponovno (pomiče figuricu za 6 i ponovo baca kocku); u suprotnom je na redu protivnik. Ako je igrač sa svojom figuricom došao na polje gdje se nalazi protivnička figurica, kažemo da je tu figuricu “pojeo”, te se protivnička figurica vraća na polje 0. Zadan je broj N , te N prirodnih brojeva od 1 do 6 koji predstavljaju rezultat bacanja kocke od početka igre. Ako znamo da je Ivica igrao prvi, odredite: tko je na redu, polje na kojem se nalazi Ivičina figurica te polje na kojem se nalazi Maričina figurica.

Ulazni podaci:

- prirodan broj N ($1 \leq N \leq 10$), broj bacanja kocke,
- N prirodnih brojeva (u intervalu) od 1 do 6, svaki u svom redu.

Izlazni podaci:

- u prvi redak treba ispisati “IVICA” ako je na redu (za bacanje kocke) Ivica ili “MARICA” ako je na redu Marica,
- u drugi redak ispisati prirodan broj, broj polja na kojem se nalazi Ivičina figurica,
- u treći redak ispisati prirodan broj, broj polja na kojem se nalazi Maričina figurica.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	3 4 6 2	IVICA 4 8	<i>Ivica je bio prvi na redu, dobio je broj 4 i pomaknuo svoju figuricu s polja 0 na polje 4. Nakon toga je Marica dobila 6, pomaknula figuricu na polje 6. Igrala je ponovno, dobila 2 i pomaknula figuricu sa polja 6 na 8. Nakon toga na redu je Ivica.</i>
2.	5 5 4 5 6 3	IVICA 0 13	

Rješenje snimiti pod imenom COVJECE.BAS ili COVJECE.PAS + COVJECE.EXE