



Nastavni predmet: Algoritmi i programiranje II.

Laboratorijska vježba 21.: Strukture - ponavljanje

Cilj vježbe: Ponoviti upotrebu strukturnih varijabli u funkciji.

ZADACI

1. Definiraj strukturu Pravokutnik koja se sastoji od članova koji predstavljaju stranice a i b pravokutnika. U glavnoj funkciji main potrebno je u dvije varijable p1 i p2 tipa Pravokutnik učitati stranice pravokutnika. Neka se ispiše površina pravokutnika koji ima veći opseg.

Ulaz	Izlaz
2.2 1.1	34.65
4.5 7.7	

2. Definiraj strukturu Izlet koja se sastoji od članova koji predstavljaju dan u mjesecu (int), mjesec (int) i godinu (int) polaska učenika drugih razreda na izlet. U glavnoj funkciji main potrebno je u varijablu iz učitati dan, mjesec i godinu polaska učenika na izlet. Neka se datum polaska ispiše na način da se mjesec ispiše rimskim znamenkama, a dan polaska i godina arapskim znamenkama.

Ulaz	Izlaz
21 5 2025	21. V. 2025

3. Definiraj strukturu Vrijeme koja se sastoji od sljedećih članova: sat, minuta i sekunda. U glavnoj funkciji main treba učitati u dvije varijable v1 i v2 tipa Vrijeme vrijeme u satima, minutama i sekundama te ispisati kolika je razlika između upisanih vremena u sekundama. Ako su vremena pogrešno upisana, unos treba ponoviti.

Ulaz	Izlaz
1 13 47	8655
3 37 32	

4. Spremnici za vodu imaju oblik kocke osnovnog brida a (u metrima). Napišite strukturu Voda čiji su članovi duljina brida tog spremnika te koliko se litara vode nalazi u njemu.

U glavnoj funkciji main potrebno je u dvije varijable n1 i n2 učitati duljinu brida spremnika, količinu vode te ispisati ima li dovoljno vode u spremnicima. Da bi

količina vode bila dovoljna, visina vode u spremniku mora biti iznad 30% ukupne visine spremnika. Ako u jednom i u drugom spremniku ima dovoljna količina vode, neka se ispiše za koliko se razlikuju visine stupaca vode u spremnicima. Visina se gleda od baze jednog i drugog spremnika. Napomena: 1L = 1dm³.

Ulaz		Izlaz
1	775	Spremnik 1 : DA Spremnik 2: DA 0.975
2	7000	
1	225	Spremnik 1 : NE Spremnik 2: DA
2	7000	

5. Definiraj strukture Datum i Ispit. Struktura Datum sadrži članove dan, mjesec i godina, a strukture Ispit se sastoji od naziva ispita koji učenik polaže na državnoj maturi, prezimena učenika, matičnog broja učenika, broja bodova ostvarenih na ispitu i datuma polaganja ispita.

U glavnoj funkciji main potrebno je učitati za dvoje učenika u varijable u 1 i u2 sve odgovarajuće podatke. Ako su imali više od 10 bodova na ispitu, neka se ispiše njihovo prezime i datum polaganja ispita.

Ulaz		Izlaz
Engleski	Hrvatski	Matić 12.6.2025.
Matić	Klarić	
12345	54321	
48	9	
12	18	
6	6	
2025	2025	