

## PRVA LABORATORIJSKA VJEŽBA 2025./2026.

### Zadatak

Za zadane nenegativne cijele brojeve  $a, b, c, d$  i  $e$ , te prirodan broj  $L$ , vaš zadatak je odrediti koliko riječi duljine  $L$  postoji, uz ograničenje da se one sastoje samo od slova  $A, B, C, D$  i  $E$  te da se svako od ovih slova pojavljuje najviše  $a, b, c, d$  odnosno  $e$  puta.

*Napomena:* Očekuje se da će program izvršiti zadatak za ulaze koji zadovoljavaju  $a, b, c, d, e \leq 10$  i  $L \leq 25$ . Nastavnici Vas i dalje mogu zatražiti da unosite i testne primjere van ovih ograničenja.

### Ulaz

Putem komandne linije unosite parametre  $a, b, c, d, e$  te  $L$ . Primjer ulaza na komandnoj liniji izgleda ovako:

```
2 2 2 2 2
10
```

### Izlaz

Program u izvršnoj datoteci treba ispisati traženo rješenje. Primjer izlaza programa za gornji ulaz:

```
113400
```

### Programski jezici

Program smijete pisati u programskom jeziku po vlastitom odabiru.

### Program

Čitav izvorni kod programa (source code) mora se nalaziti u samo jednoj datoteci, bez obzira na broj korištenih struktura, klasa, funkcija ili procedura. **Matematičke objekte kojim rješavate zadatak potrebno je samostalno implementirati.** Program predajete u svom terminu laboratorijskih vježbi objavljenom u sustavu. Program možete pokretati na vlastitom prijenosnom računalu ili na računalu u praktikumu, no u drugom slučaju vodite računa o tome da se program mora moći izvršiti na tim računalima (postoji instaliran odgovarajući softver i sl.). Preporučamo da prije same predaje isprobate radi li Vaš program na računalima u praktikumima.

### Bodovanje

Za ovaj zadatak možete dobiti maksimalno 5 bodova. Osim točnosti samog programa, nastavnik Vas prilikom predaje može pitati neka dodatna pitanje vezana uz program i očekuje se da možete napraviti manje izmjene svoj programa kako bi računao i ispisivao i neke dodatne stvari. Od Vas se očekuje da samostalno osmislite, implementirate i testirate svoj program. Korištenje tuđeg programa ili pseudokoda najstrože je zabranjeno.