

## OCJENE

Mnogi učenici, u vrijeme zaključivanja ocjena, kalkuliraju, namještaju i rade ine radnje s ocjenama kako bi na kraju ostvarili željeni uspjeh. Izračunavanje prosjeka je jednostavan posao uz pomoć kalkulatora ili računala, ali nije tako jednostavno «napamet», pogotovo kako broj predmeta raste s godinama, zajedno s učenicom.

Da bi si olakšali taj zadatak, neki učenici koriste tzv. **postupak normalizacije ocjena**, kako bi brzo i jednostavno saznali prosjek ocjena i svoj uspjeh. Normalizacija ocjena je postupak kojim se ocjene smanjuju i povećavaju, tako da se sve ocjene **postupno približavaju prosjeku**. Postupak normalizacije sastoji se od konačnog broja **koraka normalizacije**, a jedan korak izvodi se ovako:

- odaberemo najveću i najmanju ocjenu (korak je moguć ako je njihova razlika 2 ili više)
- od veće znamenke oduzmemo 1
- manjoj znamenci zbrojimo 1

Očito je da se u jednom koraku normalizacije ne mijenja zbroj ocjena, a time ni prosjek. Uzastopno ponavljanje koraka normalizacije (dok je to moguće) čini postupak normalizacije.

Na kraju postupka normalizacije bit će zastupljene najviše dvije (od mogućih pet) ocjena. Uspjeh je ona ocjena koja je zastupljenija, odnosno veća ocjena ukoliko je broj ocjena jednak.

U sljedećem primjeru imamo 6 predmeta, kao što je prikazano, a za njihovu normalizaciju potrebna su dva koraka (prvi je prikazan u sredini):

4	2	3	4	5	2
---	---	---	---	---	---

**Početne ocjene. Prosjek je 3.33, uspjeh je «dobar».**

4	2	3	4	5	2
4	3	3	4	4	2

**Korak normalizacije.**

4	3	3	4	3	3
---	---	---	---	---	---

**Mogući raspored ocjena po završetku postupka normalizacije. Zastupljene su samo dvije ocjene, ocjena 3 više puta pa je uspjeh «dobar».**

Napišite program koji, za zadane ocjene, izračunava **broj koraka** potrebnih za njihovu normalizaciju te **uspjeh** učenika.

### Ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte prirodni broj  $N$ , broj predmeta ( $1 \leq N \leq 100$ ).  
Slijedi  $N$  prirodnih brojeva, svaki od 1 do 5, ocjene iz pojedinačnih predmeta.

### Izlazni podaci

Na ekran ispišite dva retka.  
Prvi redak sadrži cijeli broj, broj koraka potrebnih za normalizaciju danih ocjena.  
Drugi redak sadrži niz malih slova, opći uspjeh (*nedovoljan, dovoljan, dobar, vrlo dobar ili odlican*).

## Primjeri test podataka

**ulaz**

3  
3  
4  
5

**izlaz**

1  
vrlo dobar

**ulaz**

6  
4  
2  
3  
4  
5  
2

**izlaz**

2  
dobar

**ulaz**

8  
1  
5  
5  
5  
5  
5  
5

**izlaz**

3  
odlican