

Drugarstvo

U svijetu postoji jedno carstvo, u njemu caruje drugarstvo. Iza 7 gora, iza 7 mora, iza 7 planina, iza 7 dolina, nalazi se jedno carstvo brojeva. U tom carstvu živi N brojeva i svi brojevi u tom carstvu se međusobno poznaju. Svako drugarstvo ima svoju vrijednost, pa tako i drugarstvo između brojeva. Vrijednost drugarstva između brojeva A i B se računa kao $A \& B$ (BITWISE AND). Ukupna vrijednost carstva brojeva se definira kao suma vrijednosti svih drugarstava u tom carstvu. Vaš zadatak je da za zadano carstvo brojeva pronađete ukupnu vrijednost tog carstva.

Standardni ulaz

Prva linija ulaza sadrži broj N . U sljedećih N linija nalaze se **prirodni brojevi** koji žive u carstvu. Brojevi koji žive u carstvu su $\leq 1\,000\,000$.

Standardni izlaz

Treba ispisati vrijednost zadanog carstva.

Primjeri

Ulaz	Izlaz
3 11 7 5	9
7 6 11 4 25 43 12 8	101

Objašnjenje prvog primjera:

Vrijednosti drugarstava su $11 \& 7 = 3$, $11 \& 5 = 1$, te $7 \& 5 = 5$, pa je vrijednost carstva $3 + 1 + 5 = 9$.

Ograničenja na resurse i opis subtaskova

Zadatak nema subtaskova.

Neka je N ukupan broj brojeva koji žive u carstvu, $N \leq 1\,000\,000$. Svi brojevi koji žive u carstvu su $\leq 1\,000\,000$.

Garantovano je da je u **30%** slučajeva $N \leq 5000$.

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje.