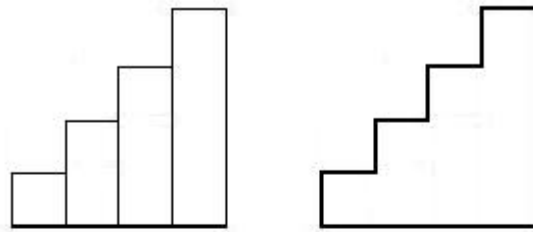


Histogram

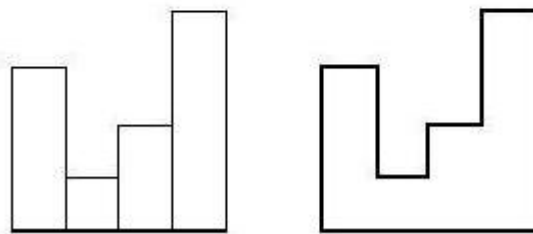
Autor: **Vijay Chidambaram**

Prilagodio/la: **Luka Hrabar**

Histogram je grafički prikaz distribucije ili frekvencije. Građen je stupčasto, dakle sastoji se od niza pravokutnika. Pravokutnici mogu imati različite visine, a svi imaju širinu od jedne jedinice duljine. Opseg histograma je ukupan zbroj stranica pravokutnika koje su vidljive kada su pravokutnici spojeni:



(a)



(b)

Desne slike prikazuju samo one duljine histograma koje ulaze u opseg. Histogram (a) se sastoji od pravokutnika visina 1, 2, 3, 4 i ima opseg od 16 jedinica duljine. Histogram (b) je sastavljen od istog skupa pravokutnika (poredani su 3, 1, 2, 4), ali mu je opseg jednak 20 jedinica duljine. To je maksimalni opseg koji histogram može imati za taj skup pravokutnika. Vaš je zadatak pronaći maksimalan opseg histograma koji se može složiti iz zadanog skupa pravokutnika.

Ulaz

Jedan testni slučaj se sastoji od dvije linije.

Prva linija sadrži broj pravokutnika N ($2 \leq N \leq 15$).

Druga linija sadrži N visina pravokutnika. Visine su pozitivni cijeli brojevi manji ili jednaki 100. Sve visine su različite.

$N = 0$ označava kraj testnih slučajeva. Postojati će najviše 50 testnih slučajeva.

Natjecateljsko programiranje
Fakultet elektrotehnike i računarstva
2013/2014
6. domaća zadaća

Stranica 2 od 2

Bodovi: **100**

Vremensko ograničenje: **4s**

Memorijsko ograničenje: **32 MB**

Izlaz

Za svaki testni slučaj ispišite maksimalni opseg histograma kojeg je moguće dobiti iz zadanih visina pravokutnika.

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
4	20
1 2 3 4	24
3	
2 6 5	
0	