

Олимпиадын дүн

Олимпиадын N оролцогчдад 1-ээс N хүртэл тоонуудыг давхардуулалгүйгээр дугаар олгов. Олимпиадын бодлогуудын бодолтын үр дүнгээр оролцогчид ямар нэгэн оноо авцгаав. (0-оос 600 хүртэл бүхэл тоо) Хэн хэдэн оноо авсан нь мэдэгдэж байгаа. Олимпиадад оролцогчдыг оноогоор нь үл өсөх эрэмбээр жагсаа.

Input

Эхний мөрөнд олимпиадад оролцогчдын тоо N ($1 \leq N \leq 100$) өгөгдөнө.

Дараагийн мөрөнд оролцогчдын авсан оноонууд болох N тоонууд. 1-рт 1-р оролцогчийн оноо, 2-рт 2-р оролцогчийнх гэх мэтээр.

Output

Оролцогчдын дугаарууд авсан онооных нь үл өсөх дараалаар хэвлэгдэнэ. Ижил оноотой оролцогчид байвал бага дугаартай нь эхэнд нь хэвлэгдэнэ.

Example

Input:

5

100 312 0 312 500

Output:

5 2 4 1 3