Microbes

L'hiver arrive... et avec lui les joyeuses maladies que sont le rhume, la grippe, la pneumonie, etc. Afin de combler le trou de la Sécu, les professeurs Bondé et Bouchez ont mis au point une méthode révolutionnaire : combattre le mal par le mal, en faisant manger les petits microbes par des gros.

Ainsi, on administrera à chaque patient une série de microbes de tailles variées (mais pas nécessairement toutes distinctes). Dès son arrivée, chaque nouveau microbe éliminera immédiatement un microbe de taille strictement inférieure parmi ceux présents dans l'organisme du patient (à moins qu'il ne soit lui-même le plus petit).

En revanche, cette méthode a ses limites : une fois installés, les microbes perdent leur appétit, et on ne voit donc jamais un ancien gros microbe manger un nouveau petit.

Données:

Sur une seule ligne, une série d'entiers donnant la taille des microbes successivement ingérés, terminée par 0.

Résultat:

Un seul nombre, la quantité de microbes restant dans l'organisme du patient en fin de traitement. Attention, cela dépend de qui chaque microbe choisit de manger en arrivant : on cherche le nombre **minimum** possible de microbes restant à la fin d'une série donnée.

Exemples:

Entrée

1 2 3 4 5 6 0

Sortie

1

Entrée

6 5 4 3 2 1 0

Sortie

6

Entrée

5 7 3 1 5 0

Sortie

3

Entrée

6 3 7 4 0

 ${\bf Sortie}$

2

On note qu'ici, 7 a mangé 6 et 4 a mangé 3 pour atteindre le minimum. Si 7 avait mangé 3, il serait obligatoirement resté 3 microbes.